บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 2-9

ตัวอย่างเอกสารการว่าจ้างแรงงานท้องถิ่น

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)
และหน่วยบ าบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

รายชื่อแรงงานท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

ช่วงเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
1	[redacted]	Foreman	[redacted]
2		Foreman	
3		Fitter A	
4		Fitter A	
5		Fitter A	
6		Fitter B	
7		Fitter B	
8		Fitter B	
9		Fitter B	
10		Welder	
11		Welder	
12		Welder	
13		Welder	
14		CM	
15		QC Inspector	
16		Worker	
17		Worker	
18		Driver	
19		QC Inspector	
20		Fitter B	
21		Admin	
22		Driver	
23		Supervisor	
24		Technician	
25		Technician	
26		Electrician	
27		Supervisor	
28		Welder	
29		Firewatch man	
30		Safety	
31		Foreman	
32		Foreman	

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)
และหน่วยบ าบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

รายชื่อแรงงานท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

ช่วงเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
33	[redacted]	Fitter A	[redacted]
34		Fitter A	
35		Fitter A	
36		Fitter A	
37		Fitter A	
38		Fitter A	
39		Fitter B	
40		Fitter B	
41		Fire Watch	
42		Fire Watch	
43		Store Mat	
44		Fitter A	
45		Fitter A	
46		Fitter B	
47		Fitter B	
48		Fitter B	
49		Fitter B	
50		Driver	
51		Technician	
52		Scaffolder	
53		Scaffolder	
54		Scaffolder	
55		Scaffolder	
56		Scaffolder	
57		Scaffolder	
58		Scaffolder	
59		Scaffolder	
60		Scaffolder	
61		Scaffolder	
62		Scaffolder	
63		Helper	
64		Helper	

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)
และหน่วยบ าบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

รายชื่อแรงงานท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

ช่วงเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
65	[redacted]	PM	[redacted]
66		PM	
67		Engineer	
68		Engineer	
69		Foreman	
70		Site Supervisor	
71		Technician	
72		Technician	
73		Foreman	
74		Technician	
75		Foreman	
76		Engineer	
77		Technician	
78		QC Dcc	
79		Foreman	
80		Foreman	
81		Technician	
82		Technician	
83		Welder	
84		Flagman	
85		Welder	
86		Supervisor	
87		Supervisor	
88		Technician	
89		Technician	
90		Technician	
91		Technician	
92		Technician	
93		Helper	
94		Helper	
95		Helper	

TTCL PUBLIC COMPANY LIMITED

RTO SYSTEM PACKAGE for ESP&GSP#6 PROJECT

รายชื่อแรงงานท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
1	[redacted]	Safety Officer	[redacted]
2		Fire Watch	
3		Fire Watch	
4		Worker	
5		Safety Officer	
6		Administrator	
7		Worker	
8		Worker	
9		Worker	
10		Worker	
11		Safety Officer	
12		Safety Officer	
13		Worker	
14		Inspector	
15		Worker	
16		Worker	
17		Worker	
18		Safety Officer	
19		Safety Officer	
20		Safety Officer	
21		Supervisor	
22		Worker	
23		Worker	
24		Manager	
25		Supervisor	
26		Worker	
27		Worker	
28		Safety Officer	
29		Supervisor	
30		Worker	

31	[redacted]	Worker		[redacted]
32		Worker		
33		Supervisor		
34		Worker		
35		Worker		
36		Fire Watch		
37		Supervisor		
38		Supervisor		
39		IT		
40		Worker		
41		Worker		
42		Supervisor		
43		Safety Officer		
44		Worker		
45		Engineer Project		
46		Worker		
47		Worker		
48		Supervisor		
49		Worker		
50		Worker		
51		Project		
52		Worker		
53		Worker		
54		Fire Watch		
55		Worker		
56		Worker		
57		Worker		
58		Worker		
59		Diver		
60		Worker		

CAZ (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED

Propane Supermacy Project (C3 Superme)

รายชื่อพนักงาที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

1		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
2			วิศวกร (Engineer)	
3			วิศวกร (Engineer)	
4			วิศวกร (Engineer)	
5			หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	
6			หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	
7			วิศวกร (Engineer)	
8			วิศวกร (Engineer)	
9			วิศวกร (Engineer)	
10			วิศวกร (Engineer)	
11			วิศวกร (Engineer)	
12			วิศวกร (Engineer)	
13			เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(Safetyy Officer)	
14			OC Inspector	
15			OC Inspector	
16			OC Inspector	
17			OC Inspector	
18			OC Inspector	
19			OC Inspector	
20			OC Inspector	
21			OC Inspector	
22			OC Inspector	
23			หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	
24			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
25			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
26			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
27			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
28			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
29			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
30			OC Inspector	
31			หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	
32			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
33			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
34			ช่างเทคนิค (Technician)	
35			หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	
36			ช่างเทคนิค (Technician)	
37			ผู้จัดการ (Manager)	
38			เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(Safetyy Officer)	
39			วิศวกร (Engineer)	
40			ช่างเทคนิค (Technician)	
41			วิศวกร (Engineer)	
42			วิศวกร (Engineer)	
43			วิศวกร (Engineer)	
44			ช่างเทคนิค (Technician)	
45			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
46			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	
47			ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	

48	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
49	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
50	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
51	[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
52	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
53	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
54	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
55	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
56	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
57	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
58	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
59	[redacted]	ผู้จัดการ (Manager)	[redacted]
60	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
61	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
62	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
63	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
64	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
65	[redacted]	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safetyy Officer)	[redacted]
66	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
67	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
68	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
69	[redacted]	Adminstrator	[redacted]
70	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
71	[redacted]	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safetyy Officer)	[redacted]
72	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
73	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
74	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
75	[redacted]	ผู้จัดการ (Manager)	[redacted]
76	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
77	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
78	[redacted]	OC Inspector	[redacted]
79	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
80	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
81	[redacted]	Adminstrator	[redacted]
82	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
83	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
84	[redacted]	Adminstrator	[redacted]
85	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
86	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
87	[redacted]	ผู้จัดการ (Manager)	[redacted]
88	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
89	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
90	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
91	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
92	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
93	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
94	[redacted]	OC Inspector	[redacted]
95	[redacted]	ผู้จัดการ (Manager)	[redacted]
96	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
97	[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
98	[redacted]	ผู้จัดการ (Manager)	[redacted]
99	[redacted]	Adminstrator	[redacted]
100	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
101	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
102	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
103	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
104	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
105	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
106	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
107	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
108	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
109	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
110	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
111	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
112	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
113	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
114	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
115	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
116	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
117	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
118	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
119	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
120	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
121	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
122	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
123	[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
124	[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
125	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
126	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
127	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
128	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
129	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
130	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
131	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
132	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
133	[redacted]	OC Inspector	[redacted]
134	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
135	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
136	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
137	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
138	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
139	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
140	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
141	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
142	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
143	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
144	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
145	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
146	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
147	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
148	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
149	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
150	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
151	[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]

152		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
153		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
154		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
155		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
156		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
157		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
158		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
159		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
160		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
161		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
162		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
163		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
164		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
165		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
166		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
167		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
168		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
169		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
170		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
171		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
172		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
173		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
174		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
175		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
176		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
177		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
178		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
179		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
180		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
181		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
182		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
183		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
184		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
185		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
186		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
187		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
188		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
189		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
190		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
191		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
192		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
193		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
194		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
195		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
196		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
197		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
198		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
199		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
200		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
201		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
202		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
203		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
204		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
205		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
206		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
207		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
208		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
209		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
210		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
211		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
212		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
213		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
214		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
215		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
216		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
217		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
218		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
219		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
220		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
221		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
222		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
223		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
224		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
225		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
226		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
227		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
228		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
229		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
230		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
231		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
232		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
233		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
234		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
235		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
236		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
237		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
238		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
239		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
240		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
241		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
242		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
243		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
244		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
245		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
246		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
247		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
248		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
249		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
250		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
251		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
252		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
253		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
254		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
255		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]

256		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
257		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
258		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
259		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
260		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
261		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
262		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
263		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
264		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
265		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
266		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
267		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
268		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
269		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
270		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
271		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
272		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
273		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
274		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
275		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
276		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
277		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
278		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
279		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
280		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
281		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
282		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
283		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
284		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
285		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
286		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
287		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
288		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
289		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
290		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
291		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
292		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
293		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
294		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
295		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
296		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
297		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
298		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
299		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
300		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
301		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
302		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
303		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
304		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
305		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
306		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
307		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
308		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
309		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
310		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
311		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
312		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
313		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
314		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
315		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
316		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
317		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
318		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
319		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
320		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
321		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
322		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
323		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
324		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
325		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
326		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
327		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
328		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
329		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
330		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
331		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
332		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
333		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
334		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
335		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
336		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
337		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
338		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
339		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
340		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
341		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
342		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
343		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
344		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
345		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
346		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
347		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
348		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
349		[redacted]	ผู้จัดการ (Manager)	[redacted]
350		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
351		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
352		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
353		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
354		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
355		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
356		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
357		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
358		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
359		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]

360		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
361		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
362		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
363		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
364		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
365		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
366		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
367		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
368		[redacted]	ช่างเทคนิค (Technician)	[redacted]
369		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
370		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
371		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
372		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
373		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
374		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
375		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
376		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
377		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
378		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
379		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
380		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
381		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
382		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
383		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
384		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
385		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
386		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
387		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
388		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
389		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
390		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
391		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
392		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
393		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
394		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
395		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
396		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
397		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
398		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
399		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
400		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
401		[redacted]	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safetyy Officer)	[redacted]
402		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
403		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
404		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
405		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
406		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
407		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
408		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
409		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
410		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
411		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
412		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
413		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
414		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
415		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
416		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
417		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
418		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
419		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
420		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
421		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
422		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
423		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
424		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
425		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
426		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
427		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
428		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
429		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
430		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
431		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
432		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
433		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
434		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
435		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
436		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
437		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
438		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
439		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
440		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
441		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
442		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
443		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
444		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
445		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
446		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
447		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
448		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
449		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
450		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
451		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
452		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
453		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
454		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
455		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
456		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
457		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
458		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
459		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
460		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
461		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
462		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]
463		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั้วไป	[redacted]

464		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
465		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
466		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
467		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
468		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
469		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
470		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
471		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
472		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
473		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
474		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
475		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
476		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
477		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
478		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
479		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
480		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
481		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
482		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
483		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
484		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
485		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
486		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
487		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
488		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
489		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
490		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
491		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
492		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
493		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
494		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
495		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
496		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
497		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
498		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
499		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
500		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
501		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
502		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
503		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
504		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
505		[redacted]	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safetyy Officer)	[redacted]
506		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
507		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
508		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
509		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
510		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
511		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
512		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
513		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
514		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
515		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
516		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
517		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
518		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
519		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
520		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
521		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
522		[redacted]	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safetyy Officer)	[redacted]
523		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
524		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
525		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
526		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
527		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
528		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
529		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
530		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
531		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
532		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
533		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
534		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
535		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
536		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
537		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
538		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
539		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
540		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
541		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
542		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
543		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
544		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
545		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
546		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
547		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
548		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
549		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
550		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
551		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
552		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
553		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
554		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
555		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
556		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
557		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
558		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
559		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
560		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
561		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
562		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
563		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
564		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
565		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
566		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
567		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]

568		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
569		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
570		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
571		[redacted]	Adminstrator	[redacted]
572		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
573		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
574		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
575		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
576		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
577		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
578		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
579		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
580		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
581		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
582		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
583		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
584		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
585		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
586		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
587		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
588		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
589		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
590		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
591		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
592		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
593		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
594		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
595		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
596		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
597		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
598		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
599		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
600		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
601		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
602		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
603		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
604		[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)	[redacted]
605		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
606		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
607		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
608		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
609		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
610		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
611		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
612		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
613		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
614		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
615		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
616		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
617		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
618		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
619		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
620		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
621		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
622		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
623		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
624		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
625		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
626		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
627		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
628		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
629		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
630		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
631		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
632		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
633		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
634		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
635		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
636		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
637		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
638		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
639		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
640		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
641		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
642		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
643		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
644		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
645		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
646		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
647		[redacted]	OC Inspector	[redacted]
648		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
649		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
650		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
651		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
652		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
653		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
654		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
655		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
656		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
657		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
658		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
659		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
660		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
661		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
662		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
663		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
664		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
665		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
666		[redacted]	วิศวกร (Engineer)	[redacted]
667		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
668		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
669		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
670		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
671		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]

672		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
673		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
674		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
675		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
676		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
677		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
678		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
679		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
680		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
681		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
682		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
683		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
684		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
685		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
686		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
687		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
688		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
689		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
690		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
691		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
692		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
693		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
694		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
695		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
696		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
697		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
698		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
699		[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)	[redacted]
700		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
701		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
702		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
703		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
704		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
705		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
706		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
707		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
708		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
709		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
710		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
711		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
712		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
713		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
714		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
715		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
716		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
717		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
718		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
719		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
720		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
721		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
722		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
723		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]

724		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
725		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
726		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
727		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]
728		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
729		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
730		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
731		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
732		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
733		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
734		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
735		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
736		[redacted]	ผู้รับเหมาแรงงานทั่วไป	[redacted]
737		[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisot/Foreman)	[redacted]

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	เลขประจำตัวประชาชน	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
1	[redacted]	Rescue		124 หมู่ที่ 14 ต.กระแสบน อ.แกลง จ.ระยอง
2	[redacted]	Rescue		[redacted]
3	[redacted]	Driver		[redacted]
4	[redacted]	Safety Officer		[redacted]
5	[redacted]	Driver		[redacted]
6	[redacted]	QC Inspector		[redacted]
7	[redacted]	Driver		[redacted]
8	[redacted]	หัวหน้างาน		[redacted]
9	[redacted]	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม		[redacted]
10	[redacted]	Worker		[redacted]
11	[redacted]	Worker		[redacted]
12	[redacted]	Worker		[redacted]
13	[redacted]	Administrator		[redacted]
14	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)		[redacted]
15	[redacted]	Worker		[redacted]
16	[redacted]	Worker		[redacted]
17	[redacted]	Worker		[redacted]
18	[redacted]	ช่างประกอบ (Fitter)		[redacted]
19	[redacted]	ผู้เฝ้าระวังไฟ (Fire Watch)		[redacted]
20	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)		[redacted]
21	[redacted]	Worker		[redacted]
22	[redacted]	Worker		[redacted]
23	[redacted]	หัวหน้างาน (Supervisor/Foreman)		[redacted]
24	[redacted]	พนักงานขับรถ (Driver)		[redacted]

ช่วงเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 3

เอกสารเกี่ยวกับการขออนุญาต การแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง และการขอใช้พื้นที่

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 3-1

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตวางท่อ เอกสารการประสานงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมแบบการก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ตัวอย่างหนังสืออนุญาตจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

อาคารประเภทควบคุมการใช้
ก่อนใช้อาคารต้องขออนุญาต
ใช้อาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

แบบ อ.1

ใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร

เลขที่ ค. 038 / 2565

อนุญาตให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เจ้าของอาคาร
อยู่บ้านเลขที่ 555 ตรอก/ซอย - ถนน วิภาวดีรังสิต หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง จตุจักร อำเภอ/เขต จตุจักร จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10900

ข้อ 1 ทำการ ก่อสร้างอาคาร
ที่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150
ในที่ดิน ☑ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก ☐ ส.ค.1 ☐ อื่นๆ - เลขที่ 18914
เป็นที่ดินของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทำการเคลื่อนย้ายอาคารในท้องที่ที่อยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงานท้องถิ่นที่อาคารจะทำการเคลื่อนย้ายตั้งอยู่
ไปยังอยู่บ้านเลขที่ - ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ -
ตำบล/แขวง - อำเภอ/เขต - จังหวัด - รหัสไปรษณีย์ -
ในที่ดิน ☐ โฉนดที่ดิน ☐ น.ส.3 ☐ น.ส.3 ก ☐ ส.ค.1 ☐ อื่นๆ - เลขที่ -
เป็นที่ดินของ -

ข้อ 2 เป็นอาคาร

(1) ชนิด ค.ส.ล. จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็น บ่อเก็บน้ำ
พื้นที่อาคาร / ~~ความยาว~~ 873.44 ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(2) ชนิด ค.ส.ล. จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็น ผนังกันน้ำพร้อมถังเก็บผลิตภัณฑ์
พื้นที่อาคาร / ~~ความยาว~~ 2,222 ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(3) ชนิด ค.ส.ล. จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็น ทางระบายน้ำ
พื้นที่อาคาร / ความยาว 69 เมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(4) ชนิด ค.ส.ล.โครงสร้างผสมเหล็กรูปพรรณ จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็น โครงสร้างรองรับท่อและสายไฟ (Pipe support) พื้นที่อาคาร / ~~ความยาว~~ 126 ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(5) ชนิด ค.ส.ล.โครงสร้างผสมเหล็กรูปพรรณ จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็น โครงสร้างรองรับท่อและสายไฟ (Extend existing pipe rack R701) พื้นที่อาคาร / ~~ความยาว~~ 153.60 ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(6) ชนิด ค.ส.ล.โครงสร้างผสมเหล็กรูปพรรณ จำนวน 1 หน่วย เพื่อใช้เป็น โครงสร้างรองรับท่อและสายไฟ (Pipe rack No.02) พื้นที่อาคาร / ~~ความยาว~~ 101.25 ตารางเมตร โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถ
จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

(7)ชนิด...

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..........................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)....................................ผู้อนุญาต
(...)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..........................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)....................................ผู้อนุญาต
(...)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..........................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)....................................ผู้อนุญาต
(...)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..........................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)....................................ผู้อนุญาต
(...)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

คำเตือน

1) ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างและยังไม่ได้แจ้งชื่อผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มก่อสร้าง ต้องแจ้งผู้ควบคุมงานตามแบบ น.3 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

2) ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของ ผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

3) ผู้ได้รับใบอนุญาต ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

4) ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับใบอนุญาตแล้วเสร็จ ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรา 32 ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

5) ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอ ต่ออายุใบอนุญาต จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

(7) ชนิด ถังเก็บผลิตภัณฑ์ทรงกลม ขนาด Ø P.C.D. 23.443 เมตร จำนวน 2 ถัง

เพื่อใช้เป็น ถังเก็บผลิตภัณฑ์ พื้นที่อาคาร / ~~ความ~~ยาว โดยมีที่จอดรถ ที่กลับรถ และ

ทางเข้าออกของรถ จำนวน - คัน พื้นที่ - ตารางเมตร

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณเลขที่ 180 / 65 ที่แนบท้ายใบอนุญาตนี้

[redacted]

เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร

ข้อ 4 ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในมาตรา 8 (11) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นซึ่งออกตามความในมาตรา 9 หรือมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

(2) ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ยังคงมีหน้าที่ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

(3) กรณีอาคารที่ได้รับอนุญาตเป็นโรงงาน จะต้องเป็นโรงงานที่ประกอบกิจการไม่ขัดกับพระราชบัญญัติการผังเมืองและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(4) ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 23 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ออกให้ ณ วันที่ 24 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ใบเสร็จรับเงิน เลขที่ RCPT-04295,4296/65 ลงวันที่ 26พค65
ค่าธรรมเนียมตรวจแบบปลูกสร้าง 5375.70+597.30 บาท
ใบเสร็จรับเงิน เลขที่ RCPT-04297/65 ลงวันที่ 26พค65
ค่าใบอนุญาตปลูกสร้างอาคาร 200 บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 6,173 บาท
คิดที่ดิน 0.65 ตามผัง EEC

(ลายมือชื่อ) [redacted] ผู้อนุญาต

([redacted])

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..............................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)..ผู้อนุญาต
(..)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..............................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)..ผู้อนุญาต
(..)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..............................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)..ผู้อนุญาต
(..)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

การต่ออายุใบอนุญาต
ครั้งที่....................
ให้ต่ออายุใบอนุญาตฉบับนี้จนถึง
วันที่..................เดือน..............................พ.ศ..................
โดยมีเงื่อนไข...
....
....
....
(ลายมือชื่อ)..ผู้อนุญาต
(..)
ตำแหน่ง...
เจ้าพนักงานท้องถิ่น
วันที่...

คำเตือน

1) ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างและยังไม่ได้แจ้งชื่อผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มก่อสร้าง ต้องแจ้งผู้ควบคุมงานตามแบบ น.3 ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

2) ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมกับส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอมของ ผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

3) ผู้ได้รับใบอนุญาต ที่ต้องจัดให้มีพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแผนผังบริเวณที่รับใบอนุญาต การดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นนั้นต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

4) ผู้ได้รับใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ เมื่อได้ทำการตามที่ได้รับอนุญาตแล้วเสร็จ ต้องได้รับใบรับรองจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ตามมาตรา 32 ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้

5) ใบอนุญาตฉบับนี้ ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอ ต่ออายุใบอนุญาต จะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 3-2

ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตใช้พื้นที่สำนักงานชั่วคราว และพื้นที่จัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

แบบฟอร์มขอใช้พื้นที่

LAYDOWN AREA

ข้าพเจ้า [redacted] ตำแหน่ง Construction Manager

บริษัท ซี เอ แซด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เบอร์ติดต่อ 082-6355561

เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ปตท. ในโครงการ Propane Supremacy Project (C3 Supreme)

ผู้ควบคุมงาน ปตท. [redacted]

สังกัด วก.วบก โดยมีระยะเวลาตั้งแต่ 10 พฤษภาคม 2567 ถึง 25 มีนาคม 2568 หรือ จนจบโครงการ

มูลค่างานโครงการก่อสร้าง ☐ 1-10 ล้านบาท ☐ 11-59 ล้านบาท ■ 60 ล้านบาทขึ้นไป

มีความประสงค์ ขอใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ของ ปตท. เพื่อใช้เป็น SITE OFFICE สำหรับการดำเนินการปฏิบัติงานในโครงการดังกล่าว โดยได้แนบ 1. Plot plan แสดง การใช้พื้นที่ 2.จำนวน Man Power 3. Project Organization ประกอบการขออนุญาตใช้พื้นที่และยินดีปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎการใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ดังนี้

(ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการปฏิบัติ)

1.1 ห้ามนำห้องน้ำทุกชนิดไปติดตั้งหรือ วางบริเวณหน้าโรงงาน เว้นไว้แต่ ได้รับการพิจารณาอนุญาตจากทาง ปตท.แล้วเท่านั้น

1.2 ทุกบริษัทห้ามนำอุปกรณ์มาวางนอกเขตพื้นที่ SITE OFFICE หรือกีดขวางระบบน้ำดับเพลิงและตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของปตท.

1.3 ห้ามนำอุปกรณ์หรือชิ้นงานทุกชนิดมาทำการ Fabrication ที่ไม่อยู่ในขอบเขตงานของ ปตท.

1.4 ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน Fabrication เว้นไว้ได้รับการพิจารณา ขออนุญาต Work Permit จากผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่

1.5 ห้ามซุกซ่อนหรือพกพาอาวุธ,ยาเสพติดให้โทษ และการเล่นการพนันอย่างเด็จขาด

1.6 ห้ามสูบบุหรี่ ออกมาด้านนอกเขตพื้นที่ Site Office ที่แต่ละบริษัท กำหนดพื้นที่จุดสูบบุหรี่ไว้

1.7 ห้ามดำเนินการจัดทำร้านค้าและจำหน่ายสินค้า ทุกชนิด

1.8 ห้ามทุกบริษัท นำสิ่งวัสดุและอุปกรณ์ แขวนห้อยพาดผ่าน ตามขอบแนวรั้วที่มีสายไฟฟ้าตลอดแนว

1.9 ห้ามพักผ่อนและรับประทานอาหารนอกพื้นที่ที่จัดไว้ใน Site Office

1.10ห้ามจอดรถทับรางระบายน้ำ บริเวณไหล่ทาง และห้ามจอดรถซ้อนคัน จอดในพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจอดรถ

พร้อมทั้งจะได้มีการจัดทำจัดหาสิ่งอุปโภคบริโภค และ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและอาชีวะอนามัย ของ ปตท. ดังนี้

1. พื้นที่

1.1 พื้นที่บริเวณ Rest Area และด้านใน Rest Area

- จัดทำความสะอาดของพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- จัดวางอุปกรณ์ต่างๆอย่างเป็นระเบียบ
- จัดให้มีป้ายบริษัท, ป้ายสถิติความปลอดภัย
- มีถังดับเพลิง

2. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.1 ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในสำนักงาน

- มีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
- มีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ต้องมีการขออนุญาตจากหน่วยงานไฟฟ้าของ ปตท. ก่อนใช้งาน
- มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องมือก่อนใช้งานตามระเบียบของโรงแยกก๊าซฯระยองมีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ปตท.สงวนสิทธิ์ในการเก็บค่าใช้จ่ายไฟฟ้าตามจริงในอัตราที่ ปตท. กำหนด

3.การจัดการด้านสุขอนามัย

3.1 ห้องน้ำ

- จำนวนห้องน้ำมีเพียงพอกับจำนวนคนตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำตารางเวรทำความสะอาดและปฏิบัติ
- ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ภายในห้องน้ำ
- สภาพของห้องน้ำและการดูแลรักษา

3.2 ที่รับประทานอาหารและที่พัก

- มีการจัดจุดรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย
- มีการจัดที่พักให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย

3.3 ที่สูบบุหรี่

- มีการจัดพื้นที่สูบบุหรี่
- มีป้ายกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่
- มีที่ดับและที่ทิ้งก้นบุหรี่
- มีถังดับเพลิง

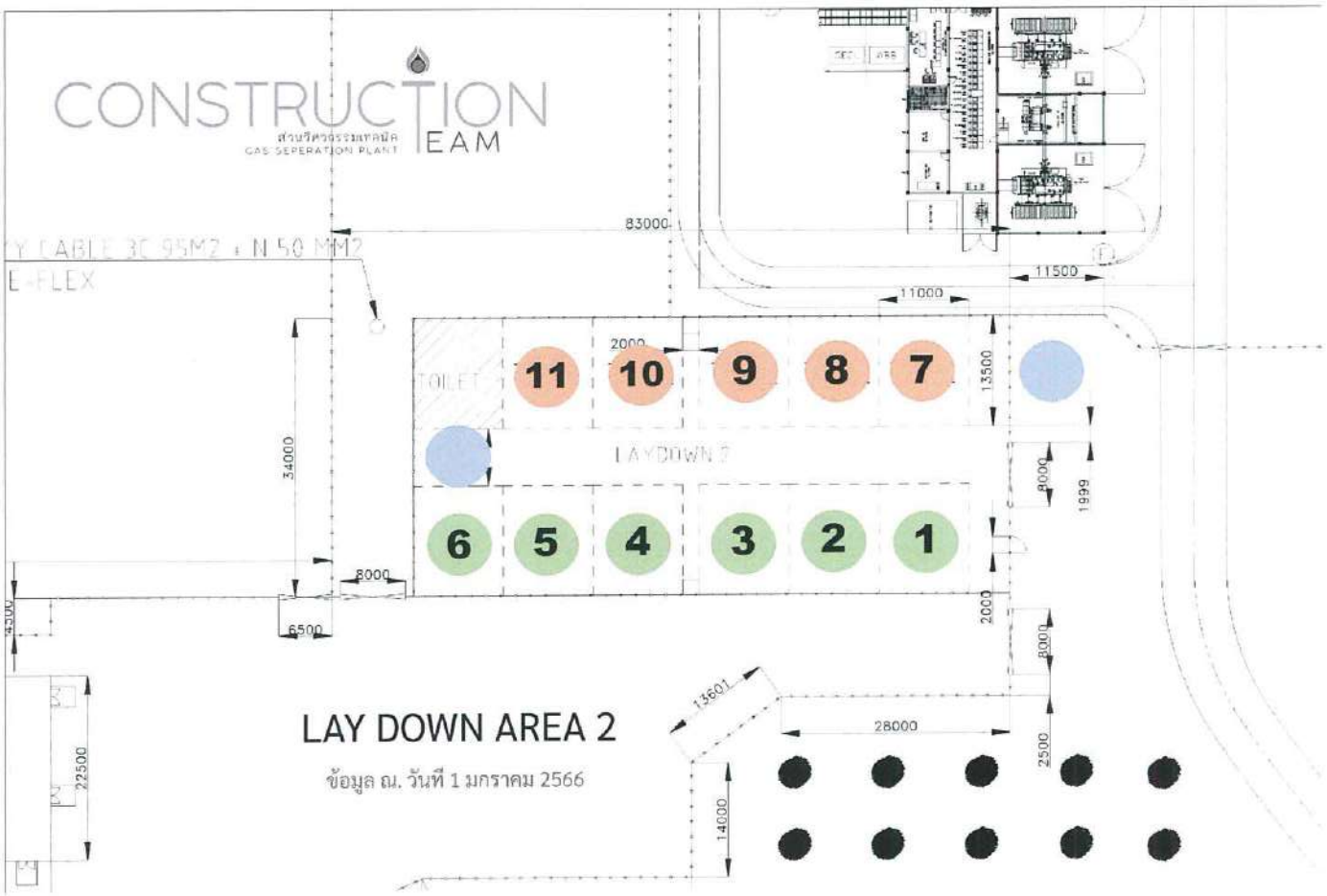
3.4 ยาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดให้มียาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำบันทึกการเบิกจ่ายยาและบันทึกอาการเจ็บป่วยของพนักงาน

4. การจัดการขยะ

- จัดให้มีพื้นที่ทิ้งขยะและป้าย
- มีการคัดแยกประเภทขยะและกำจัดอย่างถูกต้อง ถังขยะมีฝาปิดและมีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะ
- การจัดเก็บขยะของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บออกจากพื้นที่เพื่อไปทิ้งยังพื้นที่สำนักงานใหญ่ของบริษัท CAZ ในทุกๆวัน โดยไม่ส่งกลิ่นรบกวน

หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อใดข้องหนึ่งดังกล่าวมาข้างต้น ปตท. จะไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA อีกต่อไป และจะมีผลต่อการประเมินผู้ค้าในระบบจัดจ้างงาน ปตท.



IBCI	=	GSPLM1
TTCL	=	GSPLM2, RTO ESP&GSP6
CPP	=	GSP7 ICP
STRR	=	WHRU F06
CAZ	=	C3 Supremacy
TBA	=	GSP Opti-Fuel

June 23

1-3	IBCI
4-6	CPP (ICP)
7-11	TTCL

July 23

1-3	IBCI
4-6	CPP (ICP)
7-11	TTCL

August 23

1-3	IBCI
4-6	CPP (ICP)
7-11	TTCL

October 23

1-3	STRR
4-6	CPP (ICP)
7-11	TTCL

November 23

1-3	STRR
4-6	CPP (ICP)
7-11	TTCL

December 23

1-3	STRR
4-6	CPP (ICP)
7-11	TTCL

January 24

1-3	STRR
4-6	CAZ
7-9	TTCL
10-11	Opti-Fuel

February 24

1-3	STRR
4-6	CAZ
7-8	TTCL
9-11	Opti-Fuel

March 24

1-3	STRR
4-6	CAZ
9-11	Opti-Fuel

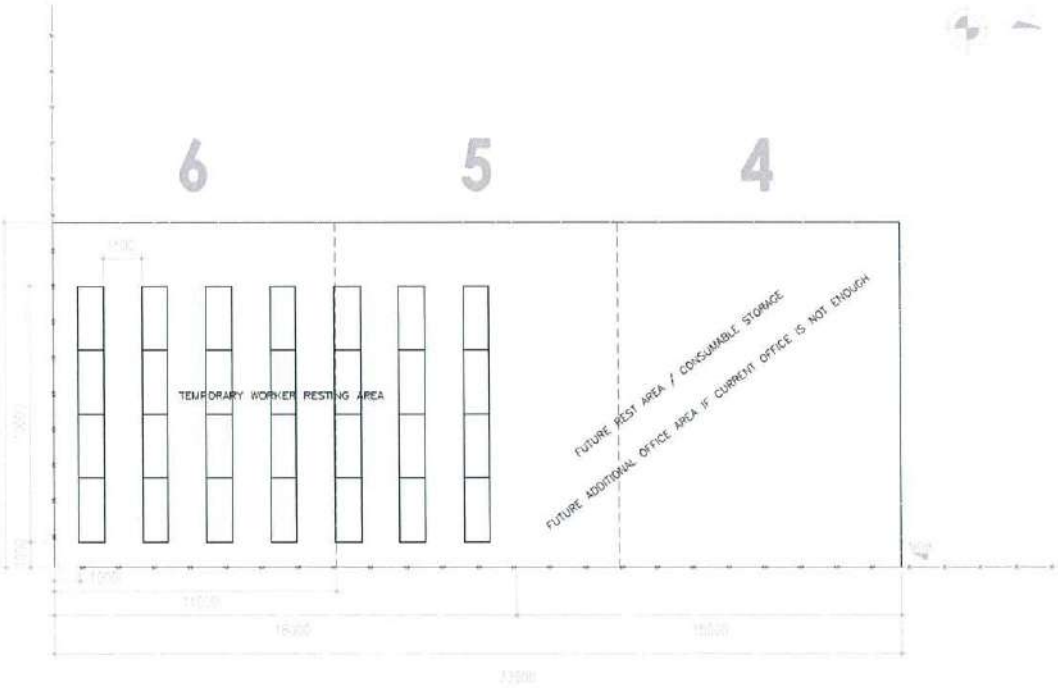
April 24

1-3	STRR
4-6	CAZ
9-11	Opti-Fuel

Spare

แผนผังตำแหน่งพื้นที่ของ บ.ซี เอ แซด (ประเทศไทย)จำกัดมหาชน

<u>ขนาดพื้นที่ บ.ซี เอ แซด (ประเทศไทย)จำกัดมหาชน</u>



แบบฟอร์มขอใช้พื้นที่

LAYDOWN AREA

ข้าพเจ้า.....[redacted].....ตำแหน่ง.....Project Manager.....

บริษัท.....เอส ที อาร์ ดาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด.....เบอร์ติดต่อ.....[redacted].....

เข้าปฏิบัติงานในพื้น[redacted]5C4-F006).....

ผู้ควบคุมงาน ปตท.[redacted].....เบอร์ติดต่อ.....[redacted].....

สังกัด.....ส่วนวิศวกรรมเทคนิค.....โดยมีระยะเวลาตั้งแต่.....1 มกราคม 2568.....ถึง.....30 เมษายน 2568.....

มูลค่างานโครงการก่อสร้าง ☐ 1-10 ล้านบาท ☐ 11-59 ล้านบาท ☑ 60 ล้านบาทขึ้นไป

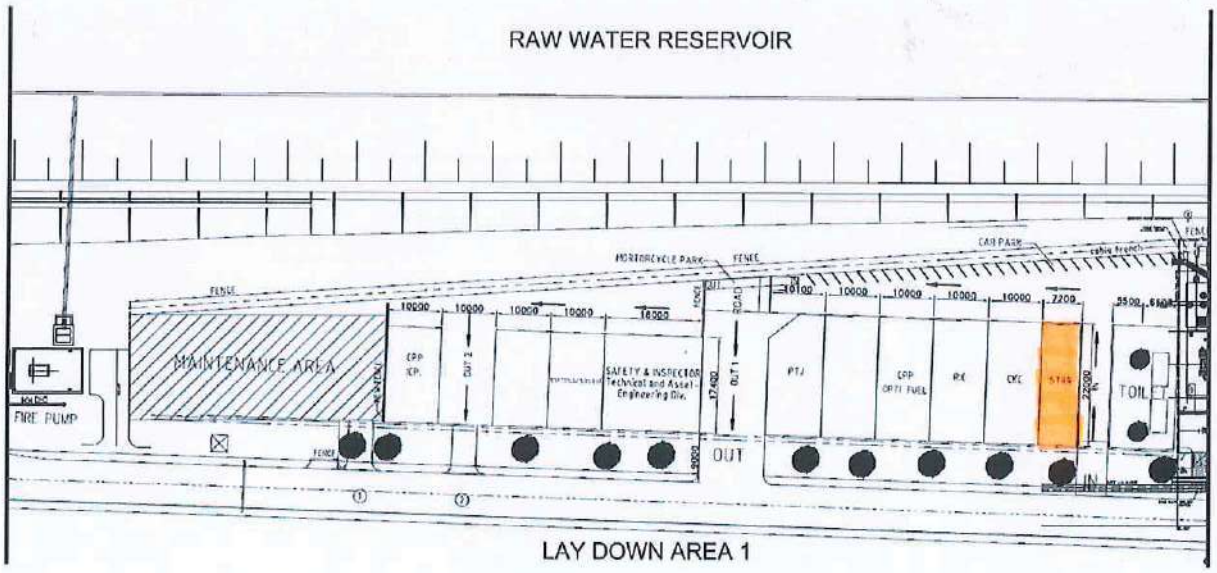
มีความประสงค์ ขอใช้พื้นที่

☑ Laydown Area 1 เพื่อใช้เป็น

☑ Site office

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

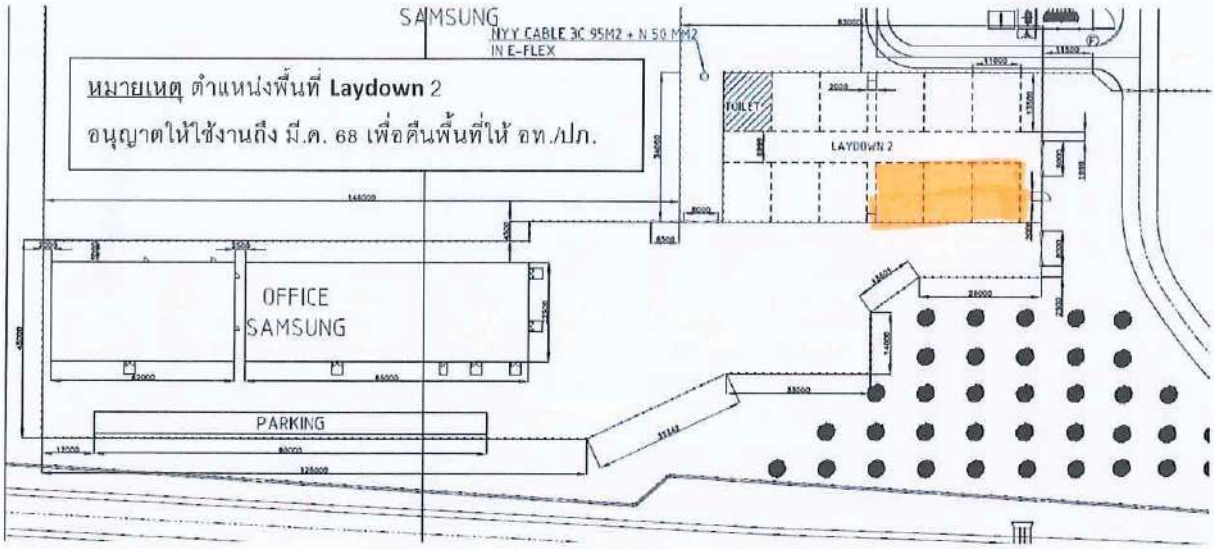
ระบุตำแหน่งลงบน Plot Plan Lay down Area 1 ด้านล่าง



☑ Laydown Area 2 เพื่อใช้เป็น

- ☑ Site office
- ☑ ที่พักคนงาน
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ระบุตำแหน่งลงบน Plot Plan Lay down Area 2 ด้านล่าง



☐ พื้นที่อื่น (โปรดระบุ) .....เพื่อใช้เป็น

- ☐ Site office
- ☐ ที่พักคนงาน
- ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

ระบุตำแหน่งลงบน Plot Plan (ขอจากผู้ควบคุมงาน ปตท.)

โดยได้แนบ 1. Plot plan แสดงการใช้พื้นที่ 2.จำนวน Man Power 3. Project Organization ประกอบการขออนุญาตใช้พื้นที่และยินดีปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎการใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA ดังนี้

(ข้อกำหนดและกฎระเบียบในการปฏิบัติ)

1.1 ห้ามนำห้องน้ำทุกชนิดไปติดตั้งหรือ วางบริเวณหน้าโรงงาน เว้นไว้แต่ ได้รับการพิจารณาอนุญาตจากทาง ปตท.แล้วเท่านั้น

1.2 ทุกบริษัทห้ามนำอุปกรณ์มาวางนอกเขตพื้นที่ SITE OFFICE หรือกีดขวางระบบน้ำดับเพลิงและตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของปตท.

1.3 ห้ามนำอุปกรณ์หรือชิ้นงานทุกชนิดมาทำการ Fabrication ที่ไม่อยู่ในขอบเขตงานของ ปตท.

1.4 ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติงาน Fabrication เว้นไว้ได้รับการพิจารณา ขออนุญาต Work Permit จากผู้ควบคุมงานและเจ้าของพื้นที่

1.5 ห้ามซุกซ่อนหรือพกพาอาวุธ,ยาเสพติดให้โทษ และการเล่นการพนันอย่างเด็จขาด

1.6 ห้ามสูบบุหรี่

1.7 ห้ามดำเนินการจัดทำร้านค้าและจำหน่ายสินค้า ทุกชนิด

1.8 ห้ามทุกบริษัท นำสิ่งวัสดุและอุปกรณ์ แขวนห้อยพาดผ่าน ตามขอบแนวรั้วที่มีสายไฟฟ้าตลอดแนว

1.9 ห้ามพักผ่อนและรับประทานอาหารนอกพื้นที่ที่จัดไว้ใน Site Office

1.10ห้ามจอดรถทับรางระบายน้ำ บริเวณไหล่ทาง และห้ามจอดรถซ้อนคัน จอดในพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับจอดรถ

พร้อมทั้งจะได้มีการจัดทำจัดหาสิ่งอุปโภคบริโภค และ การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและอาชีวะอนามัย ของ ปตท. ดังนี้

1. พื้นที่

1.1 พื้นที่บริเวณ Office และด้านใน Office

- จัดทำความสะอาดของพื้นที่ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- จัดวางอุปกรณ์ต่างๆอย่างเป็นระเบียบ (ไม่อนุญาตให้ จัดเก็บวัสดุ/อุปกรณ์ทุกชนิดหรืออยู่ในดุลพินิจ ผู้ควบคุมงาน ปตท.)
- จัดให้มีป้ายบริษัท, ป้ายสถิติความปลอดภัย
- จัดจุดจอดยานพาหนะ จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้งานในโครงการ ไม่เกิน 3 คัน พร้อมทั้งมีป้ายหน้ารถ โดยระบุ รถ No.1,2,3 พร้อมชื่อบริษัท /ที่จอดทำป้ายติดที่รั้วระบุ ที่จอดรจยนต์ No.1,2,3 ชื่อบริษัท ตัวอย่าง ป้ายหน้ารถ No.1 บริษัท A และป้าย ระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1 บริษัท A เป็นต้น
- มีถังดับเพลิง

2. ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.1 ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในสำนักงาน

- มีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน
- มีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ต้องมีการขออนุญาตจากหน่วยงานไฟฟ้าของ ปตท. ก่อนใช้งาน
- มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องมือก่อนใช้งานตามระเบียบของโรงแยกก๊าซฯระยองมีระบบการตัดและป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว
- ปตท.สงวนสิทธิ์ในการเก็บค่าใช้จ่ายไฟฟ้าตามจริงในอัตราที่ ปตท. กำหนด

3.การจัดการด้านสุขอนามัย

3.1 ห้องน้ำ

- จำนวนห้องน้ำมีเพียงพอกับจำนวนคนตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำตารางเวรทำความสะอาดและปฏิบัติ
- ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ภายในห้องน้ำ
- สภาพของห้องน้ำและการดูแลรักษา

3.2 ที่รับประทานอาหารและที่พัก

- มีการจัดจุดรับประทานอาหารที่เหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย
- มีการจัดที่พักให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมและถูกหลักสุขอนามัย

3.3 ที่สูบบุหรี่ ยกเลิกให้ไปสูบบุหรี่ที่ ปตท.จัดให้เท่านั้น ถ้าฝ่าฝืนให้ออกจากพื้นที่/บุคคลไม่ให้เข้าปฏิบัติงาน

- มีการจัดพื้นที่สูบบุหรี่ ตามที่ ปตท.กำหนด
- ฝ่าฝืนให้บริษัทยกเลิกการใช้ พื้นที่ Laydown / ตัวบุคคลไม่ให้ปฏิบัติงานในโรงแยกก๊าซฯ

3.4 ยาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- จัดให้มียาและชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นตามที่กฎหมายกำหนด
- มีการจัดทำบันทึกการเบิกจ่ายยาและบันทึกอาการเจ็บป่วยของพนักงาน

4. การจัดการขยะ

- จัดให้มีพื้นที่ทิ้งขยะและป้าย
- มีการคัดแยกประเภทขยะและกำจัดอย่างถูกต้อง ถังขยะมีฝาปิดและมีจำนวนเพียงพอต่อปริมาณขยะ
- การจัดเก็บขยะของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ ในทุกๆวัน โดยไม่ส่งกลิ่นรบกวน

หากมีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อใดข้องหนึ่งดังกล่าวมาข้างต้น ปตท. จะไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ LAY DOWN AREA อีกต่อไป และจะมีผลต่อการประเมินผู้ค้าในระบบจัดจ้างงาน ปตท.

[redacted]

ประกาศ

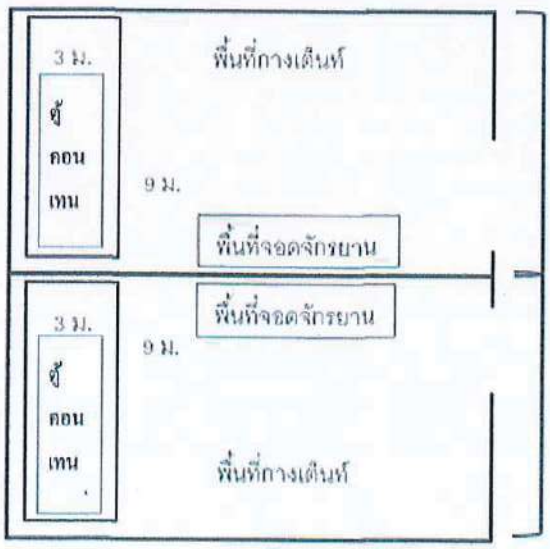
จากปัญหาการใช้พื้นที่ AREA LAY DOWN 1,2 ในความรับผิดชอบของ ส่วนวิศวกรรม เทคนิค ซึ่งจัดให้เป็นพื้นที่สำหรับตั้ง OFFICE ชั่วคราวของผู้รับเหมา ในโครงการก่อสร้างของส่วนวิศวกรรมเทคนิค เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการโครงการ แต่จากการอนุญาตการใช้พื้นที่ดังกล่าว พบว่ามีปัญหาจากการใช้พื้นที่ อาทิเช่น

1. ไม่สามารถ บริหารจัดการ ยานพาหนะ ของผู้รับเหมาได้และมีปัญหาเรื่องปริมาณรถที่มากและที่จอดรถไม่เพียงพอ มีปัญหาที่จดรถระหว่างผู้รับเหมาด้วยกัน
2. การจัดเรื่องวัสดุอุปกรณ์ ที่นำเข้ามา ใช้ในพื้นที่ ของผู้รับเหมา ไม่มีการบริหารจัดการ นำเข้ามาจัดเก็บเกินขอบเขตบริเวณที่ ทางส่วนวิศวกรรมกำหนดให้
3. มีการดัดแปลง สร้างสิ่งปลูกสร้างกึ่งถาวร ในพื้นที่ที่กำหนดให้ ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
4. การใช้พื้นที่และอุปกรณ์ส่วนกลางขาดความร่วมมือกันการดูแลรับผิดชอบเท่าที่ควรในบางบริษัท
5. ไม่มีการดูแลรับผิดชอบพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต เช่นปล่อยหญ้ารก การจัดการขยะมูลฝอยไม่ถูกสุขลักษณะ การจัดวางอุปกรณ์ที่ไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย การติดตั้งและการใช้งานระบบไฟฟ้า ไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อเป็นการบริหารจัดการพื้นที่ให้เหมาะสมกับโครงการก่อสร้างของส่วนวิศวกรรมเทคนิคและแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงได้ออกข้อกำหนด ดังนี้

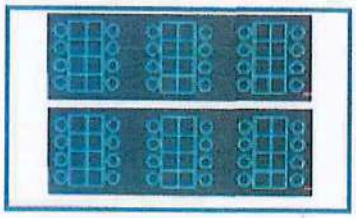
1.กำหนดพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ดังนี้

1.1 LADOWN 1 รูปแบบการจัดพื้นที่ของผู้รับเหมา



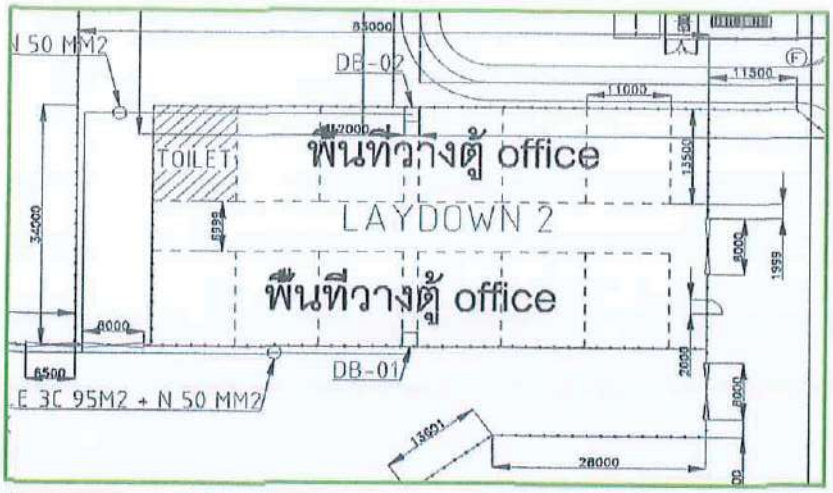
10 ม.

10 ม.



ตัวอย่างรูปแบบ พท.ในเต็นท์

1.2 LAYDOWN 2 อยู่ในขอบเขตที่ทาง ส่วนวิศวกรรมเทคนิค กำหนด



2.ยานพาหนะสำหรับใช้ในโครงการก่อสร้าง

2.1ผู้รับเหมา ถ้ามีจำนวนเงินที่ประมูลโครงการ มูลค่า เริ่มต้น 1-10 ล้านบาท จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้งานในโครงการ ไม่เกิน 3 คัน

2.2ผู้รับเหมา ถ้ามีจำนวนเงินที่ประมูลโครงการ มูลค่า เริ่มต้น 11-59 ล้านบาท จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้งานในโครงการ ไม่เกิน 3 คัน หรือ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของ โครงการ โดย ผู้ควบคุมงาน โครงการของ ปตท. เป็นผู้อนุมัติ เท่านั้น

2.3ผู้รับเหมา ถ้ามีจำนวนเงินที่ประมูลโครงการ มูลค่า เริ่มต้น 60 ล้านบาทขึ้นไป จำนวนรถยนต์ที่สามารถ เข้ามาใช้งานในโครงการ ไม่เกิน 4 คัน หรือ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของ โครงการ โดย ผู้ควบคุมงานโครงการของ ปตท.เป็นผู้อนุมัติ เท่านั้น

2.4 จัดจุดจอดยานพาหนะ ตามข้อ 2.1,2.2,2.3 ให้มีป้ายหน้ารถ โดยระบุ รถ No.1,2,3,4 พร้อมชื่อบริษัท /ที่จอดรถยนต์ทำป้ายติดที่รั้วระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1,2,3,4 ชื่อบริษัท ตัวอย่าง ป้ายหน้ารถ No.1 บริษัท A และป้ายแขวนระบุ ที่จอดรถยนต์ No.1 บริษัท A เป็นต้น

3.ถ้ามีการฝ่าฝืนกฎระเบียบการใช้พื้นที่จะมีผลต่อการประเมินผู้ค้าและไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ในทุกกรณี

(จะมีการประเมินทุกวันจันทร์,พุธ,ศุกร์ โดยพนักงานผู้ควบคุมโครงการและ Safety วก.)

ทั้งนี้ผู้รับเหมาที่มีความประสงค์จะให้พื้นที่ LAY DOWN จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้พื้นที่อย่างเคร่งครัดและดำเนินการ ขออนุญาต ตามแบบฟอร์ม(ตามเอกสารแนบ)

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่ วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 เป็นต้นไป

[redacted] 24/12/67

ผจ.ส่วน วิศวกรรม เทคนิค

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4

การประชาสัมพันธ์โครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4-1

ตัวอย่างหนังสือแจ้งแผนการก่อสร้าง

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงาน มีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อยดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

[redacted]

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงานมีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; ACPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

[redacted]

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ [redacted] ข้อมูลในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax: +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ผู้กำกับสถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงาน มีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ท่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

[redacted]

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร
แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุขตำบลมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงานมีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process: AOPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

/ในการนี้ ...

[redacted]

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code ชิ้งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ประธานชุมชนวัดมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงาน มีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิม โดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel. : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ประธานชุมชนหัวน้ำตกพัฒนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงาน มีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ประธานชุมชนอิรลาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงาน มีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 150 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ประธานชุมชนบ้านทลง

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงาน มีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: +66 (0) 2537 2000
โทรสาร : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

PTT Public Company Limited
555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 THAILAND
Tel : +66 (0) 2537 2000
Fax : +66 (0) 2537 3498-9
www.pttplc.com

ที่ 80000563/ 160 /2567

7 มิถุนายน 2567

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการ แผนงานก่อสร้าง และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

เรียน ประธานชุมชนมาบข่า-มาบใน

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตามที่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงพลังงาน มีแผนดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ประกอบด้วยโครงการย่อย ดังนี้

1. ปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อลดการนำก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) เพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

2. ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางติมโดยติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; ACPs) เพิ่มอีก 1 หน่วย เพื่อทำให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากขึ้นและมีค่าสอดคล้องตามค่าควบคุมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

/ในการนี้ ...

ในการนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใคร่ขอแจ้งกำหนดการเริ่มดำเนินงานโครงการก่อสร้างระบบโครงข่ายการควบคุมก๊าซเชื้อเพลิงที่เหมาะสมสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ (GSP Optimal Fuel Gas Network Project) ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ทั้งนี้ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

[redacted]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ผู้เกี่ยวข้องต่อไป จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่แยกก๊าซธรรมชาติ

หน่วยงานวิศวกรรมเทคนิค
โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)
โทร. 081-255-9753

QR Code สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบฟอร์มรับ-ส่งเอกสารชุมชน

เรื่อง แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการแผนงานก่อสร้าง (GSP Optimal Gas Network Project)

ลำดับ	ชุมชน	วันที่รับเอกสาร	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	มาบชลูด	8/6/67	[redacted]			
2	มาบชลูด-ชากกลาง					
3	ตลาดห้วยโป่ง					(แทน)
4	วัดห้วยโป่ง					
5	ห้วยโป่งใน 1					
6	ห้วยโป่งใน 2					
7	วัดชากลูกหญ้า					
8	เจริญพัฒนา					
9	ซอยคีรี	9/6/67				
10	หนองหวายโสม					
11	ชากลูกหญ้า	8/6/67				
12	ห้วยโป่งใน-สะพานน้ำท่วม					
13	หนองแฟบ					

หมายเหตุ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใช้ข้อมูลของท่านตามรายละเอียดเอกสารฉบับนี้
เพื่อดำเนินการที่จำเป็นในกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ท่านสามารถตรวจสอบสิทธิของท่านผ่านทาง QR code นี้

แบบฟอร์มรับ-ส่งเอกสารชุมชน

แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการแผนงานก่อสร้าง (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

ลำดับ	ชุมชน	วันที่รับเอกสาร	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	เขาไผ่	8/6/67	[redacted]			
2	หนองบัวแดง	9/6/67				
3	คลองน้ำใส					
4	โขดหินมิตรภาพ	8/6/67				
5	เกาะกก	9/6/67				
6	โขดหิน 2	8/6/67				
7	กรอกยายชา					
8	หนองแดงเม	9/6/67				
9	หนองน้ำเย็น					
1	ตากวน-อ่าวประดู่					
11	ซอยประปา					
12	(ผู้ใหญ่ ม.5)เขาไผ่	8/6/67				
13	ประธานวิสาหกิจชุมชนประมงเรือเล็กพื้นบ้าน เขต อ.เมือง และ อ.บ้านฉางสามัคคี	—				

หมายเหตุ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใช้ข้อมูลของท่านตามรายละเอียดเอกสารฉบับนี้
เพื่อดำเนินการที่จำเป็นในกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ท่านสามารถตรวจสอบสิทธิของท่านผ่านทาง QR code นี้

แบบฟอร์มรับ-ส่งเอกสารชุมชน

แจ้งประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการแผนงานก่อสร้าง (GSP Optimal Fuel Gas Network Project)

ลำดับ	ชุมชน	วันที่รับเอกสาร	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	บ้านล่าง	8/6/67	[redacted]			/
2	อิสลาม	9/6/67				/
3	มาบยา					
4	ตลาดมาบตาพุด					
5	บ้านพลง					/
6	หัวน้ำตกพัฒนา	8/6/67				
7	บ้านบน					
8	ซอยร่วมพัฒนา					แทน
9	เนินพยอม					แทน
10	วัดมาบตาพุด	9/6/67				/
11	วัดโสภณ					
12	มาบข่า-สำนักอ้ายงอน					
13	มาบข่า-มาบใน					/
14	สำนักกะบาก					

หมายเหตุ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ใช้ข้อมูลของท่านตามรายละเอียดเอกสารฉบับนี้
เพื่อดำเนินการที่จำเป็นในกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ท่านสามารถตรวจสอบสิทธิของท่านผ่านทาง QR code นี้

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4-2

ตัวอย่างเอกสารประชาสัมพันธ์โครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

หัวข้อการนำเสนอ

1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

3

การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 6)

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

วันจันทร์ที่ 1 สิงหาคม 2565

ศูนย์บริการสาธารณสุขเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม: บริษัท เอ็นไว อีร์ท จำกัด

ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

(1) มาตรการตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม ระบุว่า "หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือมาตรการฯ ให้จัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต/สผ. ก่อนดำเนินการในส่วนที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ"

(2) ปตท. มีนโยบายประชาสัมพันธ์และรับฟังความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง อย่างต่อเนื่อง

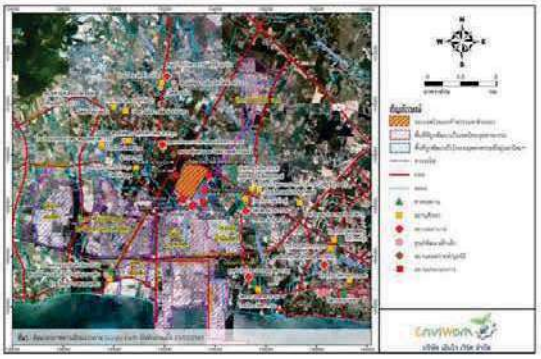
4

หัวข้อการนำเสนอ

1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
3. **การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง**
4. **ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง**
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

2

โรงแยกก๊าซฯ ระยอง ในปัจจุบัน ตั้งอยู่ ต. มาบตาพุด อ. เมืองระยอง จ. ระยอง



7

วัตถุประสงค์การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

1. **ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ในส่วนที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ**
2. **นำเสนอผลการศึกษา มาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง**
3. **รับฟังความคิดเห็นต่อมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง**

5

สถานภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ในปัจจุบัน

1. เปิดดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ. 2529
2. ปัจจุบันมีโรงแยกก๊าซฯ 6 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1, 2, 3, 5, 6 และ โรงแยกก๊าซอีเทน
3. รับก๊าซธรรมชาติมาจากแหล่งก๊าซอ่าวไทยมากลั่นแยกเป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่าและเหมาะสมในการนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละภาคส่วน
4. สามารถรองรับก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยสูงสุด 3,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิม

4

หัวข้อการนำเสนอ

1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

ระบบสาธารณูปโภคของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน

1. ระบบน้ำใช้
   ก) มีบ่อสำรองน้ำดิบ 200,000 ลบ.ม.
   ข) รับน้ำดิบจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสท์วอเตอร์
   ค) ติดตั้งระบบผลิตน้ำใส (น้ำประปา) เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
   ง) ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่เป็นแบบอาร์โอ

2. ระบบไฟฟ้า
   ก) นำก๊าซธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการแยกก๊าซมาผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
   ข) เชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เพื่อความเสถียรภาพ

3. ระบบผลิตพลังความร้อน
   ก) นำความร้อนที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้าใช้เองมาใช้ในกระบวนการแยกก๊าซ

ก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซอ่าวไทยมีองค์ประกอบก๊าซที่สามารถกลั่นแยกเป็นผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่าและต่อยอดให้กับอุตสาหกรรมอื่นๆ

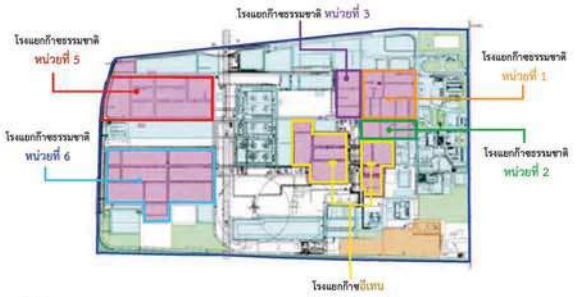
1) ก๊าซมีเทน: เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและภาคขนส่ง
2) ก๊าซหุงต้ม (แอลพีจี): เชื้อเพลิงในภาคครัวเรือน ภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม
3) ก๊าซอีเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซบิวเทน เพนเทน และก๊าซโซลีนธรรมชาติ: วัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ระบบสาธารณูปโภคของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน (ต่อ)

4. ระบบบำบัดน้ำทิ้ง
   ก) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามมาตรฐานก่อนระบายลงคลองหลอด พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดกลิ่นที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย
   ข) ติดตั้งระบบระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)
   ค) ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ที่เป็นแบบอาร์โอ
   ง) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ

5. ระบบบำบัดมลสารทางอากาศ
   ก) ติดตั้งระบบบำบัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากระบบผลิตไฟฟ้าและเครื่องจักรที่มีการใช้เชื้อเพลิงเพื่อควบคุมให้ดีกว่าค่ามาตรฐานก่อนระบายออกปล่องระบาย
   ข) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดมลสารทางอากาศแบบต่อเนื่องที่ปล่องระบายมลสารทางอากาศ
   ค) ติดตั้งระบบควบคุมกลิ่นที่เกิดจากการแยกก๊าซที่มีสภาพเป็นกรดออกจากก๊าซธรรมชาติ

ผังแสดงตำแหน่งโรงแยกก๊าซฯ ระยอง แต่ละหน่วยในปัจจุบัน



ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง

1) เนื่องด้วยกลุ่มลูกค้ามีความต้องการผลิตภัณฑ์โพรเพนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงมีแนวคิดจะปรับปรุงกระบวนการผลิตบางส่วน เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการแยกก๊าซฯ และตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์โพรเพน รวมทั้งมีแนวคิดจะปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ให้สามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งได้ดีและมีเสถียรภาพกว่าเดิม
2) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง (ครั้งที่ 6) ประกอบด้วย 2 ประเด็น ดังนี้

1. **ติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพน (New DePropanizer Column) เพิ่มที่ส่วนแยกผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 3 จำนวน 1 หอ**
2. **ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง**

หัวข้อการนำเสนอ

1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

1 ติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพน (New DePropanizer Column) เพิ่มที่ส่วนแยกผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 3 จำนวน 1 หอ

- ปรับเปลี่ยนสภาวะหอกลั่นแยกโพรเพนเดิมให้เป็นการแยกแอลพีจีเป็นหลัก และนำแอลพีจีบางส่วนเข้าหอแยกก๊าซโพรเพนที่ติดตั้งใหม่ **ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการแยกโพรเพนได้เพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์โพรเพนของลูกค้า**
- ไม่ส่งผลทำให้กำลังการแยกก๊าซธรรมชาติในภาพรวมของโรงแยกก๊าซฯ ระยองแตกต่างจากเดิม (3,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)
- ไม่ทำให้อัตราการระบายมลสารทางอากาศและปริมาณน้ำเสียในภาพรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รวมทั้งไม่มีความต้องการใช้น้ำและสารเคมีเพิ่มเติม

ประโยชน์ที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง

(1) เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินการแยกก๊าซธรรมชาติ รวมถึงเป็นการเสริมสร้างความเชื่อมั่นและความมั่นคงของโรงแยกก๊าซธรรมชาติในภาพรวม

(2) ส่งเสริมเศรษฐกิจภาพรวมของประเทศด้วยการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกก๊าซให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์โพรเพนมาจากต่างประเทศ

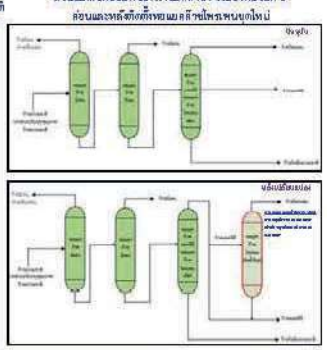
(3) เพิ่มเสถียรภาพในการควบคุมและจัดการน้ำทิ้งของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมความเข้มแข็งในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

ปริมาณผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้	ปัจจุบัน (ล้านตันต่อปี)	หลังเปลี่ยนแปลง (ล้านตันต่อปี)
1. ก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas)	14.437	14.437
2. ก๊าซอีเทน	2.556	2.556
3. ก๊าซโพรเพน	1.79	1.89
4. ก๊าซบิวเทน	0.344	0.344
5. เพนเทน	0.027	0.027
6. ก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซแอลพีจี	1.864	1.764
7. ก๊าซไฮดรอนธรรมชาติ	0.584	0.584
8. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	9.181	9.181

ผังขั้นตอนระบบการแยกก๊าซของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ส่วนแยกผลิตภัณฑ์ของโรงแยกก๊าซฯ ระยองหน่วยที่ 3 ก่อนและหลังติดตั้งหอแยกก๊าซโพรเพนชุดใหม่



2 ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง

➢ เพื่อส่งเสริมให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิมสามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น จึงติดตั้ง หน่วยบำบัดด้วยโอโซนเพิ่มเติม เพื่อลดค่าสารอินทรีย์หรือซีโอดีในน้ำทิ้ง

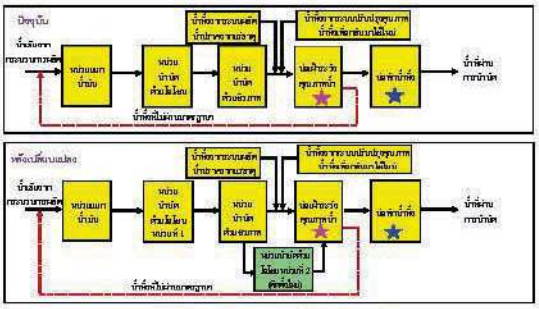
รายละเอียดหอแยกก๊าซโพรเพนที่จะติดตั้งใหม่

รายละเอียด	หอแยกก๊าซโพรเพนที่จะติดตั้งใหม่
1. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	3.2 เมตร
2. ความสูง	58 เมตร
3. อุณหภูมิออกแบบ	130 องศาเซลเซียส
4. ความดันออกแบบ	23 บาร์ (เกจ)
5. สถานะสารในหอกลั่น	ก๊าซ/ของเหลว

สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

รายละเอียด	หน่วย	ปัจจุบัน	ภายหลังเปลี่ยนแปลง
ส่วนของพื้นที่โรงงาน			
พื้นที่โรงแยกก๊าซฯ ระยอง	ไร่	676 ไร่	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
กำลังการแยกก๊าซฯ	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน	3,000	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
ถังเก็บผลิตภัณฑ์โพรเพน/แอลพีจี	ถัง (ลูกบาศก์เมตร)	14 (ขนาดถังละ 7,050)	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

ผังขั้นตอนระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ



★ เครื่องมือวัดวิเคราะห์ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวัดคุณภาพน้ำ

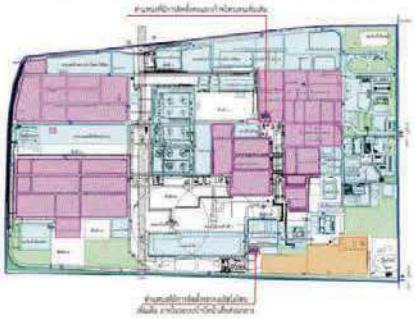
★ เครื่องมือวัดวิเคราะห์โอโซนเพื่อตั้งเวลาให้เปิดปิดอัตโนมัติตามค่าที่ปรับตั้งตามคุณภาพน้ำทิ้ง

สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	ปัจจุบัน	ภายหลังเปลี่ยนแปลง	ค่าการออกแบบ/ความสามารถระบบ
ด้านระบบสาธารณูปโภค				
ระบบน้ำใช้	ลบ.ม. ต่อวัน	5,197.5	ไม่มีเปลี่ยนแปลงจากเดิม	
ระบบไฟฟ้า	เมกะวัตต์	165.45	165.90 (เพิ่มขึ้น 0.45)	371.25
ระบบติดตั้งอาคารกระจัดกระจาย	เมกะวัตต์	767.2	777.2 (เพิ่มขึ้น 10)	1,124

การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่ทำให้ขนาดพื้นที่ของโรงแยกก๊าซฯ ระยองเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจาก

- หอแยกก๊าซโพรเพนที่ติดตั้งใหม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิตเดิมของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 3
- หน่วยบำบัดด้วยโอโซนที่ติดตั้งใหม่ตั้งอยู่ในพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเดิม



แผนพัฒนา: โครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม: คาดว่าผ่านการพิจารณาและเห็นชอบฯ ในต้นปี พ.ศ. 2566
2. ระยะเวลาก่อสร้างและทดสอบระบบ: มีระยะเวลาก่อสร้างและทดสอบระบบประมาณ 23 เดือน คาดว่ามีคนงานก่อสร้างสูงสุด (บางช่วงเวลา) 200 คน
3. คาดว่าเริ่มดำเนินการ (เปิดใช้งาน): ภายในปี พ.ศ. 2568
4. งบประมาณการพัฒนาโครงการ (เบื้องต้น): ประมาณ 1,600 ล้านบาท


สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายละเอียด	หน่วย	ปัจจุบัน	การเปลี่ยนแปลง
ด้านสิ่งแวดล้อม			
คุณภาพอากาศ	มก./รน.ม.	ค่าควบคุมที่เสนอไว้ในอีไอเอ	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
น้ำทิ้ง (ที่หมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่)	ลบ.ม./วัน	893.6	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
น้ำทิ้ง (ที่ระบายออกนอกโครงการ)	ลบ.ม./วัน	853.39	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
ของเสียจากการผลิต	ตันต่อปี	12,006.6	ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

หัวข้อการนำเสนอ

1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

แผนการดำเนินโครงการ

หมายเหตุ: เริ่มพัฒนาโครงการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงหลังจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อีไอเอ) ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องแล้ว

สรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินโครงการ

ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินโครงการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ด้านทรัพยากรน้ำใช้	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. ด้านคุณภาพน้ำ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
4. ด้านระดับเสียง	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ
5. ด้านการจัดการของเสีย	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
6. ด้านคมนาคม	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ

แนวทางการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ด้านคุณภาพอากาศ

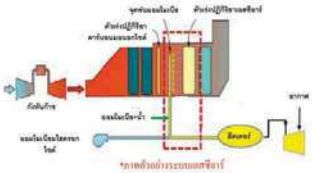
การศึกษาและประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

1. ด้านคุณภาพอากาศ
2. ด้านทรัพยากรน้ำใช้
3. ด้านคุณภาพน้ำ
4. ด้านระดับเสียง
5. ด้านการจัดการของเสีย
6. ด้านคมนาคม
7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง

1. ด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แบบเอสซีอาร์ (Selective Catalytic Reduction: SCR) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯระยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน



*ภาพตัวอย่างระบบเอสซีอาร์

1. ด้านคุณภาพอากาศ

❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้จำนวนแหล่งกำเนิด ปล่องระบายอากาศ และอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

➢ **ปล่องระบายของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง** : จำนวน 13 ปล่อง (ระบายมลพิษจากทั้ง 2 ส่วน)

1. ก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตพลังงานต่างๆ ภายในพื้นที่ของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง เช่น **เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ หน่วยผลิตพลังงานความร้อน เป็นต้น**
2. **ก๊าซที่เกิดจากการแยกก๊าซที่มีสภาพกรด ในขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพก๊าซธรรมชาติ**

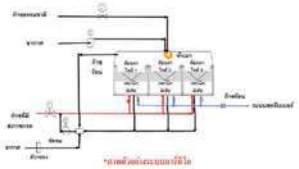
➢ **มลสารทางอากาศหลัก** : มลสารที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองรวม และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

➢ **มลสารทางอากาศรอง** : มลสารที่เกิดจากการกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และปรอท

1. ด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) แบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer : RTO) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน

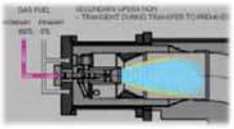


*ภาพตัวอย่างระบบอาร์ทีโอ

1. ด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ

- ติดตั้งเครื่องกังหันก๊าซ/หัวเผาที่ก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในปริมาณต่ำ (Dry Low NO_x & Dry Low NO_x Burner) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2, หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน



*ภาพตัวอย่าง Dry Low NO_x Burner

1. ด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่

- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

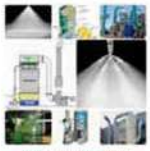
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

A1 : บริเวณพื้นที่ชุมชนรอบโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
A2 : ชุมชนบ้านชิงโปร่ง (บริเวณศูนย์ปฏิบัติการเอสซีจี สำนักงานใหญ่ระยอง)
A3 : ชุมชนวิรันทอง
A4 : ชุมชนตลาดชายทะเลชุด (บริเวณโรงเรียนเนินตลาดชุด)
A5 : ชุมชนวังงามบนชุด

1. ด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ติดตั้งระบบสครับเบอร์ (Scrubber) เพื่อควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ที่อาจเจือปนมากับก๊าซร้อนภายหลังผ่านระบบอาร์ทีโอ พร้อมระบบระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน



*ภาพตัวอย่างระบบสครับเบอร์

2. ด้านทรัพยากรน้ำ

1. ด้านคุณภาพอากาศ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)

- ติดตั้งเครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และออกซิเจน (O_2) ที่หน่วยผลิตของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ได้แก่ โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 1, หน่วยที่ 5, หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องระบาย ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และปรอท (Hg) โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

3. ด้านคุณภาพน้ำ

2.ด้านทรัพยากรน้ำ

❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม (ปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 5,197.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

3. ด้านคุณภาพน้ำ

❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณน้ำที่ระบายออกภายนอกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม (853.39 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

- ปัจจุบันโรงแยกก๊าซฯ ระยอง มีการปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้งโดยรวม 1,748.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ปัจจุบันติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอ เพื่อควบคุมน้ำให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานก่อนหมุนเวียนน้ำบางส่วนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ทำให้เหลือปริมาณน้ำที่ระบายลงคลองหลอด 853.39 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ติดตั้ง ระบบระเหยน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) ของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, 6 และโรงแยกก๊าซอีเทน
- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดครั้งนี้มีการติดตั้ง หน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน เพิ่มขึ้น 1 ชุด เพื่อเพิ่มเสถียรภาพการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งมีผลกระทบทางบวกต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสาธารณะ

2.ด้านทรัพยากรน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านทรัพยากรน้ำ

- กำหนดให้โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองทำสัญญาซื้อขายน้ำดิบกับ บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) โดยกำหนดปริมาณน้ำที่รับได้สูงสุด 238,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน หรือประมาณ 7,933 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- จัดให้มีบ่อน้ำสำรองน้ำดิบขนาด 200,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นแหล่งสำรองน้ำใช้ในการดับเพลิง และกรณีขาดแคลนน้ำ
- กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณการใช้น้ำดิบ และปริมาณการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ทุกเดือน เพื่อวางแผนการผลิตให้สอดคล้องตามแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่

3. ด้านคุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)

- กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Equilibrium Pond) เดือนละ 1 ครั้ง
  - ความเป็นกรด – ด่าง
  - อุณหภูมิ
  - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด
  - ของแข็งแขวนลอย
  - บีโอดี
  - ซีโอดี
  - ทีเคเอ็น
  - น้ำมันและไขมัน
  - ปรอท
  - สังกะสี

3. ด้านคุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพน้ำ

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้สอดคล้องตามมาตรฐานโดยประกอบด้วยระบบต่างๆ ดังนี้
  - * ระบบแยกน้ำมันแบบ Dissolved air floatation system (DAF)
  - * ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยโอโซนแบบ Advanced Oxidation Process (AOPs)
  - * ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบ Membrane Bio Reactor (MBR)
- จัดให้มี ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งแบบอาร์โอ เพื่อควบคุมน้ำให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐานก่อนหมุนเวียนน้ำบางส่วนกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง
- ติดตั้ง เครื่องตรวจวัดซีโอดีแบบอัตโนมัติ (COD Analyzer) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้ง (Equilibrium Pond) และเชื่อมสัญญาณส่งไปที่ห้องควบคุม โดยตั้งค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 90% ของค่ามาตรฐาน รวมทั้งให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

4. ด้านระดับเสียง

3. ด้านคุณภาพน้ำ

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)

4. ด้านระดับเสียง

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านระดับเสียง (ต่อ)

กำหนดให้หน่วยงานกลางที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตรวจวัดระดับเสียง (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)

จัดนิตรวจวัด ได้แก่

- ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง)
- ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

สถานีตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

N1 : บริเวณริมรั้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ด้านที่ติดกับศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดระยอง

N2 : บริเวณชุมชนบ้านพลง

4. ด้านระดับเสียง

❖ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่มเติม ได้แก่ ระบบหล่อเย็นด้วยอากาศ (Air Cool)

- ➢ มีการกำหนดทางเทคนิค (Specification) ของเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้ในพื้นที่ของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง โดยกำหนดให้มีระดับเสียงดังที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ
- ➢ การประเมินผลกระทบด้านเสียงบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้โรงแยกก๊าซฯ ระยอง พบว่าทำให้ระดับเสียงสูงสุดและระดับเสียงรบกวนเพิ่มขึ้นจากเดิมเล็กน้อยและยังคงทำให้ระดับเสียงอยู่ในมาตรฐาน

5. ด้านการจัดการของเสีย

4. ด้านระดับเสียง

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านระดับเสียง

- ➢ คัดเลือกอุปกรณ์และควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เช่น ควบคุมระดับเสียงจากเครื่องกังหันก๊าซ เครื่องเป่าอากาศ และเครื่อง Compressor ที่ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ เป็นต้น หากมีระดับเสียงเกินที่กำหนด จะจัดให้มีการติดอุปกรณ์ลดเสียงดัง (Noise Hood)
- ➢ จัดให้มีแผนตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดูดซับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต รวมถึงจัดให้มีแผนงานดูแลพื้นที่ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง
- ➢ ตรวจบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ตามแผนการซ่อมบำรุงของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เพื่อป้องกันการทำงานผิดปกติและระดับเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ
- ➢ ควบคุมให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

6. ด้านคมนาคม

5. ด้านการจัดการของเสีย

แหล่งกำเนิดและการจัดการของเสีย

- ➢ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของพนักงาน/อาคารสำนักงานและที่เกิดจากการผลิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

6. ด้านคมนาคม

แหล่งกำเนิดและการจัดการ

- ➢ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ทำให้ปริมาณรถขนส่งช่วงเปิดดำเนินการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม ช่วงก่อสร้างในส่วนที่เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการทำให้มีปริมาณรถขนส่งเพิ่มขึ้น

5. ด้านการจัดการของเสีย

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านการจัดการของเสีย

- ➢ พิจารณานำของเสียจากหน่วยการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ให้มากที่สุด
- ➢ ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เป็นต้น
- ➢ กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โรงแยกก๊าซฯ ระยองได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง

- การศึกษาอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดจากส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะพิจารณาผลกระทบจาก หอแยกก๊าซโพรเพนที่ติดตั้งเพิ่มเติมที่โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 3
- กรณีให้หอแยกก๊าซโพรเพนเกิดความเสียหาย พบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ภายในบริเวณพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ ระยอง โดยไม่มีผลกระทบต่อชุมชน

6. ด้านคมนาคม

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านคมนาคม

- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง โดยใช้ผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างผ่านชุมชน ได้แก่ เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน รวมถึงเส้นทางอื่นๆ กรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร
- หลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงกลางคืนและช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง รวมทั้งช่วงเวลาอื่นๆ กรณีที่พบว่าการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจร ยกเว้นอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ซึ่งจำเป็นต้องขนส่งในช่วงเวลากลางคืนเนื่องจากมีปริมาณจราจรน้อย โรงแยกก๊าซฯ ระยอง จะจัดทำแผนและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรวจทางหลวง สถานีตำรวจในพื้นที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น
- ประสานงานกับตำรวจและหน่วยงานต่างๆ ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในขณะขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ขนาดใหญ่เพื่ออำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งครอบคลุมการขนส่งทางเรือด้วย

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากความร้อนกรณีที่ก๊าซแอลพีจีรั่วออกจาก หอแยกก๊าซโพรเพนและเกิดติดไฟแบบ Pool Fire

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)

- เพื่อลดความรุนแรงจากเหตุการณ์อันตรายที่เกิดขึ้น จึงกำหนดให้มีการติดตั้งวาล์วปิดกั้นระบบ (Shut Down Valve) เพื่อตัดแยกระบบต่างๆ ในกระบวนการผลิตและระบบท่อขนส่ง เช่น ตัดแยกระบบเชื้อเพลิงที่จ่ายให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ตัดแยกก๊าซขาเข้า (Feed Gas Inlet) ไปจนถึงก๊าซที่ส่งเข้าอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่อง

พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากความดันกรณีโพรเพนรั่วออกจาก หอแยกก๊าซโพรเพนและเกิดระเบิดแบบ UVCE

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)

- จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินสำหรับโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ครอบคลุมในกรณี 1) การเกิดอัคคีภัยและระเบิด 2) อุบัติเหตุรุนแรง หรือการเสียชีวิต 3) การรั่วไหลของก๊าซอันตรายไวไฟ 4) การหกรั่วไหลจำนวนมากของก๊าซไฮดรอนธรรมชาติ โดยกำหนดให้มีการซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินเป็นการภายในเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านอันตรายร้ายแรง

- จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องจักรและกระบวนการผลิตใหม่
- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve เป็นต้น และจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยตามแผนการตรวจสอบที่กำหนดไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา

หัวข้อการนำเสนอ

1. ความจำเป็นในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน
2. ที่ตั้งโครงการและสถานภาพของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
4. ผลการศึกษา และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง
5. ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง

มาตรการป้องกันผลกระทบ ด้านสาธารณสุข

มาตรการกรณีเกิดการระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง

- โครงการและผู้รับเหมาต้องมีการประสานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- กำกับดูแลให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
- ให้ความรู้คนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรคติดต่อ
- กรณีพบผู้ป่วยโรคติดต่อร้ายแรงในพื้นที่ก่อสร้างให้ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขเพื่อควบคุมโรคโดยทันที

ช่องทางการติดต่อสอบถามและเสนอแนะเพิ่มเติม

ผู้ประสานงานโครงการ :
คุณเสงา พองภูสวรรค์
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่อยู่ : 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0 2537 1279 โทรศัพท์เคลื่อนที่ 08 7711 0401
อีเมล : tasama.t@pttplc.com

บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม :
คุณวชิรวิทย์ มุขสิริ
บริษัท เอ็นไว เอ็ว จำกัด
ที่อยู่: 193/57-193/58 ถนนราษฎร์พัฒนา แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240
โทรศัพท์: 0 2001 8880-1 ต่อ 312 โทรสาร: 0 2001 8880-1 ต่อ 404-405
โทรศัพท์เคลื่อนที่: 08 6340 0709 อีเมล: wachitaw@envwork.co.th

สรุปผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯระยอง

ประเด็นผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ช่วงก่อสร้าง	ช่วงดำเนินโครงการ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2. ด้านทรัพยากรน้ำใช้	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
3. ด้านคุณภาพน้ำ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
4. ด้านระดับเสียง	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ
5. ด้านการจัดการของเสีย	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
6. ด้านสมบาสบ	ระดับต่ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7. ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และอันตรายร้ายแรง	ระดับต่ำ	เปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญ

- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ไม่ทำให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้านเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยองยังคงมีความเพียงพอและเหมาะสม

รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

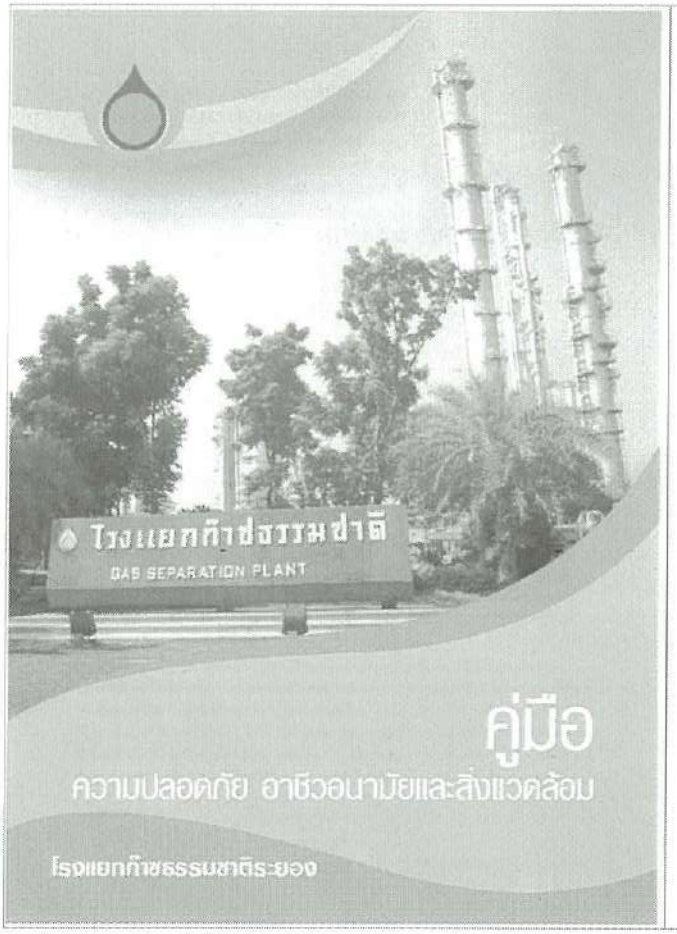
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 4-3

คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด



คู่มือ
ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

คำนำ

"ความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของทุกคน"

มาตรฐานการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพราะถือเป็นสิทธิพื้นฐานที่พนักงานพึงได้รับ และเป็นเครื่องมือสร้างความปลอดภัยให้โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง เกิดขึ้นและปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง เกิดจากการเกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บและเกิดการสูญเสียทั้งต่อตนเองและผู้ที่ทำงานร่วมกัน รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาความรุนแรงต่อชุมชนโดยรอบได้ ซึ่งหน่วยงานทุกคนและผู้ใช้งานทุกคนเป็นส่วนสำคัญของการสร้างสรรค์และพัฒนาให้เกิดความปลอดภัย

คู่มือความปลอดภัยในการทำงานเล่มนี้จึงเป็นความพยายามที่ให้พนักงานรู้ความรับผิดชอบต่อตนเองในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งในด้านการบาดเจ็บ การเสียชีวิตและการสูญเสียทรัพย์สินต่างๆ ซึ่งเป็นการสร้างสรรค์ให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานอย่างยั่งยืนและไม่เกิดเหตุเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งผู้ปฏิบัติงานและทรัพย์สินของโรงงานได้อย่างต่อเนื่อง เพราะการบาดเจ็บหรือเกิดอุบัติเหตุ อาจนำความเสียหายและความสูญเสียมาสู่ครอบครัวและองค์กรได้

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองจึงมีนโยบายมุ่งเน้นการดูแลความปลอดภัยในการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น

ทีมงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ฝ่ายบุคลากร ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมโรงแยกก๊าซ

สารบัญ

พื้นฐานด้านความปลอดภัย

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1. อุบัติเหตุ (ACCIDENT) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วมิได้ให้เกิดความสูญเสียเรียกว่า "อุบัติเหตุ (ACCIDENT)" หรือไม่เกิดความสูญเสียจะเรียกว่า "เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (NEAR MISS)"

2. อุบัติเหตุ (ACCIDENT) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้าหรือไม่ทราบล่วงหน้าหรือมาตรการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยจากการทำงานหรือการเสียชีวิตหรือเกิดความสูญเสียต่อทรัพย์สินหรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือชุมชนภายนอก

3. เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (NEAR MISS) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมิได้ทันทีจะก่อให้เกิดความสูญเสียต่างๆ ตามมา

4. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (UNSATISFACTORY) หมายถึง สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition) และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Action) ซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุและการสูญเสีย โดยมีการทำงานและคิดตามการแก้ไขเป็นการตรวจความปลอดภัยและระบบรายงานส่วนใน

5. การป้องกันอุบัติเหตุ (ACCIDENT PREVENTION) หมายถึง ในกระบวนการดำเนินการเพื่อกำจัดอุบัติเหตุ และการกำหนดผลที่กำหนดขึ้นเพื่อลดอุบัติเหตุและด้วยการที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุของระบบของอุตสาหกรรมต่างๆ จากการมองของอดีต

6. การป้องกันความสูญเสีย (LOSS PREVENTION) หมายถึง ในกระบวนการดำเนินการที่กำหนดขึ้นเพื่อระงับยับยั้งการแก้ไขปัญหาที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บหรือความสูญเสียต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

7. กฎระเบียบข้อบังคับ (REGULATIONS) หมายถึง คำสั่งกฎ ระเบียบหรือกฎหมายที่ควบคุมการดำเนินการหรือการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและทำงาน

8. ความปลอดภัย (SAFETY) หมายถึง ความปลอดภัยจากอุบัติเหตุหรือสภาพความปลอดภัยจากความเจ็บป่วย การบาดเจ็บหรือการสูญเสียจากการปฏิบัติงาน

9. องค์กรหรือ (ORGANIZATION) บริษัท ห้างร้าน ห้างหุ้นส่วนหรือบุคคลที่ ปตท. มีหน้าที่ให้ปฏิบัติงานหรือปฏิบัติหน้าที่ ปตท. ระยอง หมายถึง ทั้งนี้หมายรวมถึงเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานของบริษัทรับเหมาช่วงต่อๆ ด้วย

อุบัติเหตุและการป้องกัน

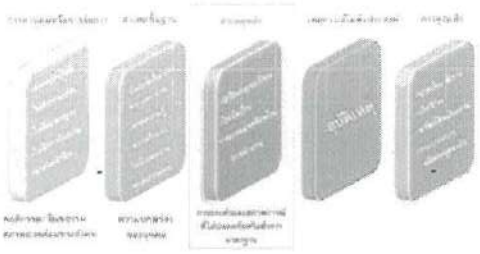
ความหมายของอุบัติเหตุ

[illegible]

- การทำงานในลู่วิ่ง เครื่อง ในลู่วิ่งต้นสนม
  การมีส่วนคุณที่ในลู่ต้อง เครื่องอุบัติเหตุ เป็นเรื่องของเครื่องจักรกล แต่ก็ต้องป้องกันไม่ดีก็
- ความไม่ชอบใจในการทำงาน
- ความประมาท หลงลืม เหนื่อยล้า
- การทำงานโดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
- การขนย้ายสิ่งของและการทำงาน
- การทำงานในภาวะการเมืองและจิตใจไม่พร้อมเกิดเหตุ เช่น ไม่สบาย มีปัญหาครอบครัว

- ตรงที่เป็นต้นตอของเครื่องจักรที่เป็นเครื่องทำงานที่จะขยายการป้องกันต้นตอ
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสถานประกอบการจัดเก็บวัตถุดิบของ
- พื้นที่ของงานมีสภาพชุรุระ เป็นหลุมเป็น
- สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยเช่นที่ไม่ถูกสุขอนามัย เช่น แสงสว่างเพียงพอ เสียงดังเกินเกิน ความร้อนสูงมากกว่า 40 องศาเซลเซียส ฝุ่นละออง ไอระเหยของสารเคมีที่เป็นพิษ เป็นต้น
- เครื่องจักรกล เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง จากการขาดแรงเครื่องบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

[illegible]



สภาพแวดล้อมของสิ่งแวดล้อมที่อยู่ล้อมรอบคนไม่ดีต่อ เช่น สภาพของเครื่อง ฐานรองรับเป็นต้น การให้เกิดความบกพร่องเกิดปกติของคนนั้น ทั้งสภาพที่ของความปลอดภัยที่ไม่ถูกต้อง ของเสียง มีงาน ก่อให้เกิดการขาดเสียงความสูญเสียความมา ของผู้ใดที่ไม่ดี มีผู้เสียชีวิตเป็น ถูกประของอุบัติเหตุ (Accident Chain) นั่นคือ สามคนผู้ใดที่ไม่ เช่นถูกใช่ของอุบัติเหตุ เมื่อได้ไม่ต่ำที่ 1 คือ ดังนั้นไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ให้ไม่ต่ำที่ 4 คือ เมื่อให้เกิดอุบัติเหตุ ก็ต้องหยุดไม่ต่ำที่ 2 ออก (ก่าจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้น

การป้องกันอุบัติเหตุตามกฎหมายไม่ได้ไม่ให้ถูกใช่อุบัติเหตุ คือ การตัดถูกใช่อุบัติเหตุ โดยกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยออกไปอุบัติเหตุก็ไม่เกิดขึ้น ส่วนการที่จะแก้ไขป้องกันที่ได้ไม่ไม่ต่ำที่ 1 (สภาพแวดล้อมของสิ่งแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล) หรือต่ำที่ 2 (ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล) เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและปลูกฝังเป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลแล้ว

การป้องกันอุบัติเหตุ

วิธีการป้องกันอุบัติเหตุที่เหมาะสมมีวิธีดังนี้

1. โดยการพัฒนาอุปกรณ์ป้องกัน : ไม่มาตรฐานการทำงาน แนวทางการปฏิบัติ การทดสอบการทำงาน การและ หน้าที่ปฏิบัติต่าง ๆ ที่ถูกต้องและปลอดภัยในงาน
2. โดยการพัฒนาเครื่องมือ : การออกแบบ : ทำตามมาตรฐานระบบ ต่างๆ เครื่องจักรกลและขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายในงานให้ปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ต่าง ๆ ของวัสดุ
3. โดยการทดสอบ : เพื่อติดตามการปฏิบัติงานของคนงาน
4. โดยการวิจัยทางวิศวกรรม : เป็นการศึกษาวิจัยคุณสมบัติของวัสดุต่าง ๆ โครงสร้างสายใช้ งานของเครื่องจักรต่าง ๆ
5. โดยการวิจัยทางการแพทย์ : เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับร่างกาย คนงานและความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะ ที่เหมาะสมกับสภาพความพร้อมของร่างกายในการทำงาน
6. โดยการวิจัยทางจิตวิทยา : ศึกษาการความสัมพันธ์ระหว่างจิตใจคนงานกับการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน
7. โดยการวิจัยทางสถิติ : เป็นการศึกษาโดยนำข้อมูลและวิจัยหาแนวโน้ม ระยะการเกิด อุบัติเหตุและจุด ที่มีการเกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด
8. โดยการปรับทางศีลธรรม : โดยการอบรมจริตการมีความปลอดภัย ในเวลาวิกฤติ และในงาน จุดการกรรม
9. โดยการปฏิบัติงานจริง : โดยการระบบคนงานถูกคนที่เข้ารับหน้าที่เพื่อให้มีการทำงานที่ปลอดภัยที่สุด

ซึ่งมาตรการป้องกันอุบัติเหตุที่เด่นในทางปฏิบัติวิธีที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลและสถิติของอุบัติเหตุที่ถูกต้องและมีการวางแผนการเตรียมและให้รายละ เอียดได้มากกว่า ซึ่งต้องมาศึกษาระบบการบันทึกการงาน แจ้งอุบัติเหตุที่มีประสิทธิภาพดูด นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือและเทคนิคการทางในของอุบัติเหตุที่มีส่วนสำคัญต่อการที่เราจะกำจัด

จิตวิทยาคนงานเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ

บุคคลที่มีแรงกระตุ้นอุบัติเหตุ และถูกคนที่เสี่ยงสูงมากในการทำงาน เพียงเพื่อให้มีความปลอดภัย ซึ่งเท่า นั้นจึงได้สนองแรง การวิเคราะห์ถึงเหตุ ที่อยู่เบื้องหลังเหตุผลที่ทำให้คนงานส่วนใหญ่ พากันเข้าสู่อันตราย จากอุบัติเหตุดังนี้

1. ความรู้ไม่เพียงพอ

มักเกิดกับคนงานที่ไม่ผ่านโรงเรียนยากรึเรียนศึกษามากพอหรือผ่านการฝึกมาไม่ได้รับการอบรมในหลักสูตรว่าด้วยความปลอดภัยและเมื่อเข้าทำงานไม่ได้รับการฝึกฝนที่เพียงพอ

2. สภาพแวดล้อมที่เลวร้าย

สภาพแวดล้อมที่เลวร้าย อาจจำแนกออกเป็น 2 อย่างคือ ทางด้านร่างกายและจิตใจ ทางด้านร่างกายคนงานทำงาน ถายใต้ความร้อนมากเกินไป หนาวเกินไป เสียงดังและบากาศไม่เพียงพอ มีแบบไม่ปลอดภัยอุบัติเหตุได้หลายทาง ด้านสภาพ จิตใจ ของคนงานที่เกิดจากความขัดแย้งของเพื่อนร่วมงานกับหัวหน้างานเช่นถูกเร่งรัดงานให้เร่งรวมมมากเกินไป ได้มาก

3. ทำงานไม่เหมาะสม

ตั้งอยู่ทำงานไกลไปจากที่พักมาก คนงานต้องเดินทางไกลๆ

4. สภาพเศรษฐกิจไม่ดี

ในสภาวการที่ต้องจ่ายค่าแรงงานเป็นจำนวนมากขึ้น คนงานบางคนบ่นเพราะบริษัทเจ้าของผลผลิตของตนเอง ให้ค่าแรงที่สูง เท่าที่จะทำได้ จะไม่ค่าตามที่จัดจ้างการทำงานให้ข้างต่อยถูกคนงานละทิ้งไป

5. การขาดการบังคับบัญชาที่ดีพอ

โรงงานที่นายจ้างและกลุ่มผู้บริหาร ทำตัวให้แยกออกจากคนงานและไม่ความขัดแย้งกัน จนต้องปกครองกันด้วย ฐานอำนาจ และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เคงครัดจนเกิดให้คนงานส่วนใหญ่เป็นปฏิปักษ์ต่อฝ่ายบริหาร ของมีโอกาสเกิด อุบัติเหตุได้มาก

6. ความขัดแย้งระหว่างคนงาน

โดยเฉพาะคนงานที่มีประสบการณ์ทำงาน มีความชำนาญมาแล้ว จะมีความเชื่อมั่นในตัวเองและความสามารถของตนมาก และมักปฏิเสธที่จะทำงานกับเครื่องจักรกลที่มีอุปกรณ์ป้องกันขั้นสูงหรือที่จะต้องสวมชุดป้องกันอันตรายตามสถานที่ทำงาน เพื่อเพราะเลือกการเสี่ยงใช้เครื่อง โดยจะคงเอาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายออก

7. ทำงานของคนงานไม่ต่อเนื่อง

บางคนของงานแปลกใหม่ เมื่อต้องทำงานในสถานที่ที่ทำงานก็เกิดความเบื่อหน่าย และขาดความสนใจ เป็นผลให้ เกิด อุบัติเหตุขึ้นอย่างรุนแรงได้

ในการเพิ่มขีดความปลอดภัยในการทำงานอุตสาหกรรมก่อสร้าง ประสิทธิภาพเพิ่ม ต้องยึดหลักการ 3E ได้แก่

3E คือการที่เรา มุ่ง เพิ่มการค้นหาความเสี่ยงให้มากที่สุด ให้มีการวางแผนและออกแบบเครื่องจักรกลเครื่องมือ ที่มีสภาพการใช้งานที่ปลอดภัยที่สุด

คือ การให้การศึกษาอบรมการฝึกอบรมและแนะนำ ลูกจ้าง นายจ้างคนงานที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุและการสร้างนิสัย ความปลอดภัยในการทำงาน

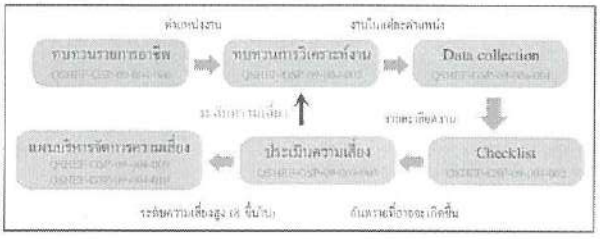
คือการกำหนดวิธีการทำงานที่ปลอดภัย และมาตรฐานควบคุมบังคับให้คนงานปฏิบัติตาม เพื่อประเมินปฏิบัติที่จะก่อเกิดประสิทธิภาพ ให้คนงานปฏิบัติงานปลอดภัย

โดยการใช้หลัก 3E ดังนี้ ก็จะทำให้การจัดการด้านความปลอดภัยของอุตสาหกรรมก่อสร้างมีประสิทธิภาพ ลดอุบัติเหตุ ทั้งบริษัท ลดค่าใช้จ่ายในการชดเชยค่าเสียหายจากอุบัติเหตุ ลดเวลาในการทำงานที่เสียไปจากอุบัติเหตุ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ทรัพยากรในการป้องกันบริษัท และการเพิ่มค่าความปลอดภัยให้มีมาตรฐานสูงขึ้น

1. ค้นหาอันตราย

1.1 ลักษณะของอันตรายและเสี่ยง กระบวนการหรือกระทำที่บังคับ หรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นสาเหตุทำให้อันตรายที่มีอยู่ และแอบแฝงอยู่ก่อให้เกิดอุบัติภัย และอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่เป็นประกาศ เช่น การเกิดเพลิงไหม้ การระเบิด การตั้งโหลของสารเคมี หรือวัตถุอันตราย โดยทั่วไปมักเกี่ยวกับการสูญเสียและความรุนแรงของเหตุการณ์เหล่านั้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตราย หรือความเสียหายแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น

1.1 การประเมินความเสี่ยงของบุคคลตามลักษณะงาน (Job Task Analysis) ใช้วิธีการประเมินความเสี่ยงของบุคคลตามลักษณะงาน (Job Task Analysis) ครอบคลุมทุกงานและกิจกรรมทั้งที่เป็นงานประจำและไม่ประจำ โดยจำแนกตามรายการอะไร ที่ไหน ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นต่างจะก่อให้เกิดอันตรายกับพนักงานบริษัท ผู้รับเหมา และชุมชนใกล้เคียง (อ้างอิงจาก QSHEP-GSP-09-004 การชี้บ่งอันตราย (Hazard Identification) และการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment))

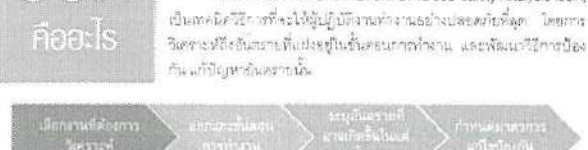


ในส่วนของผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง จำเป็นมีการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSA : Job Safety Analysis) โดยการค้นหาอันตรายเพื่อความเสี่ยงที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานพร้อมทั้งหาแนวทางการป้องกัน

* *

JSA คืออะไร

การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยหรือ Job Safety Analysis (JSA) เป็นเทคนิควิธีการที่จะให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานอย่างปลอดภัยที่สุด โดยการวิเคราะห์งานอันตรายที่แฝงอยู่ในขั้นตอนการทำงาน และพัฒนาวิธีการป้องกันแก้ปัญหาอันตรายนั้น



ลูกค้า/ลูกค้าของลูกค้า	ผลงานที่ดี	ดี / ผลดี	ดูดี / ดูน่าดู	ดูของมีคุณภาพ / ดีของ
ต้องมีคนรับผิดชอบเครื่องจักร / มีอุปกรณ์ป้องกันที่ดีพอ	การสอน / เคลื่อนย้ายวัตถุ อุปกรณ์ต้องมีน้ำหนักไม่มากเกินไป	อันตรายด้านการยศาสตร์	การปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามหลัก	มีคนดีๆ และการระบบ
วัตถุการเสี่ยงด้านต่างๆ	อันตรายจากไฟฟ้า	การเกิดมีเสียงดังเกินกว่าเหตุ	การปฏิบัติงานไม่เหมาะสมกับการทำงานที่เป็น	การเกิดมีแสงสว่างไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน
ต้องมีอุปกรณ์	**อันตรายจากสารเคมี**	**การเกิดมีสิ่งของกีดขวางทางเดิน**	**การมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติ**	**การเกิดฝุ่นละอองมาก**
การเกิดมีไม่ได้ใช้ไม่ถูกต้อง	อันตรายจากสัตว์	การตรวจเช็คการซ่อมและการดูแลรักษาการ	การตรวจเช็คเครื่องมือ / อุปกรณ์ และการปฏิบัติงานเป็นต้น	

JSA จะมีประสิทธิภาพนั้นผู้ควบคุมงานและผู้รับเหมาต้องร่วมกันประเมินความเสี่ยงในการทำงาน โดยพิจารณาให้ครอบคลุมถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทั้งขั้นตอนในการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ รวมถึงปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดมาตรการในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย เพื่อเป็นเอกสารแนบในการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้อนุญาตในการขออนุญาตให้เข้าทำงานและกำหนดมาตรการอื่นๆ เพิ่มเติม ที่สำคัญหัวหน้างานต้องชี้แจงรายละเอียด ข้อกำหนดใน JSA ให้กับผู้ปฏิบัติงานทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยต้องมีการทวนสอบเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย หากยังพบข้อบกพร่องจะต้องมีการกำหนดมาตรการชี้บ่งข้อบกพร่องปฏิบัติร่วมถึงการที่แจ้งและสอบงานเพิ่มเติม และต้องแสดง JSA ที่เฉพาะเจาะจงกับงานแนบกับ Work Permit (ตัวอย่าง) ไว้ที่หน้างาน พร้อมทั้งผู้ควบคุมงานต้องมีการตรวจสอบและควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด

ตัวอย่างการทำ JSA : งานขัดผนังเหล็กหล่อ

ขั้นตอนของงาน	อันตรายที่จะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน	
1. เตรียมเครื่องมือเครื่องใช้	1.1 มีสิ่งของขวางทางเดิน 1.2 มีสารเคมีหรือวัตถุระเบิดแก้วแตก 1.3 แท่งเหล็กหล่นใส่เท้า	1.1 จัดเก็บสิ่งของให้เรียบร้อย	**ก่อนปฏิบัติงาน** 1. ตรวจสอบพื้นที่ทำงานและสภาพแวดล้อมให้เรียบร้อยสภาพปลอดภัย 2. ตรวจสอบการใช้งานเครื่องมือ 3. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้ถูกต้องตามลักษณะงาน 4. ตรวจเช็คหัวขัดและเครื่องมือ
2. ทดสอบเครื่องมือก่อนใช้งาน	2.1 มีอุบัติเหตุจากเครื่องมือ 2.2 เสียงดังรบกวนผู้ปฏิบัติงาน 2.3 สิ่งพิษฟุ้งกระจาย 2.4 เสียงเสียดสีดังรำคาญพิษณ์	2.1 ติดตั้งการป้องกันอุบัติเหตุให้ครบถ้วนเรียบร้อย 2.2 ให้สวมใส่ปลั๊กอุดหูป้องกันเสียงดัง 2.3 ให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่น	
3. ทดสอบเครื่องมือในการขัดผนัง	3.1 มีอุบัติเหตุจากการขัดผนัง	3.1 ทำการขัดให้เรียบร้อย	**ขณะปฏิบัติงาน** 5. เปิดเครื่องขัดผนังช้า ๆ ก่อนนำเข้าสู่ผนังเหล็กหล่อ 6. เคลื่อนหัวขัดผนังเหล็กหล่อแบบช้าๆ 7. ตรวจสอบสิ่งกีดขวางต่างๆ ด้วยความระมัดระวัง และให้มีคนงานอีกคนหนึ่งคอยดูแลผู้ปฏิบัติงาน 8. ระหว่างปฏิบัติงานต้องระวังในเรื่องน้ำหนัก โดยให้ยกเครื่องขัดไปด้วยมือเพียงครึ่งหนึ่งเท่านั้น 9. เมื่อปฏิบัติงานเสร็จให้ปิดเครื่องขัดทันที 10. ทำความสะอาดพื้นที่ผนังและเก็บเครื่องมือ 11. ตรวจเช็คหน้างานและเก็บกวาด

1.2 การประเมินความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการ กระเป็นประเมินกระบวนการของสิ่งที่ใช้กระบวนการตามวิธีที่กฎหมายกำหนด (ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยเรื่องหลักเกณฑ์ การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง พ.ศ.2543) เช่น การประเมิน HAZOP

2.การควบคุมอันตราย

3. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุซ้ำ

การปฏิบัติตนเมื่อเข้าพื้นที่โรงแยกก๊าซ

การปฏิบัติตนเมื่อเข้าพื้นที่โรงแยกก๊าซ : นอกเขตโรงงาน

1. ติดต่อเจ้าหน้าที่ ปตท. ล่วงหน้าพร้อม เพื่อแจ้งบัตรผ่านประตูความปลอดภัยของโรงงานให้ทราบ เจ้าหน้าที่ ปตท. จะทำการนำเข้าพื้นที่หรือแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบ
2. เจ้าหน้าที่ ปตท. จะทำบัตรประจำตัวผู้มาติดต่อ
3. เข้าพื้นที่ ติดต่อหน้าอาคาร ตามใบอนุญาตเข้า เมื่อติดต่อเสร็จให้พนักงาน ปตท. และผู้ติดต่อ ลงชื่อออกจากพื้นที่
4. ติดบัตรประจำตัวผู้มาติดต่อไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่โรงงาน

การปฏิบัติตนเมื่อเข้าพื้นที่โรงแยกก๊าซ : ในเขตโรงงาน

ผู้ต้องการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตควบคุม ของโรงแยกก๊าซ ต้องผ่านการการอบรมความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ และสิ่งแวดล้อม ก่อนซึ่งเมื่อผ่านบัตรที่อาคารชั่วคราว จะได้รับบัตรผู้มาติดต่อ เพื่อเข้ารับการอบรมต่อไป ทั้งนี้ ต้องแจ้งชื่อ-สกุล , เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/Passport, รายละเอียดการปฏิบัติงานแก่พนักงาน ปตท. เพื่อกรอกข้อมูลลงระบบ Access Control ก่อน

1. เข้ารับการฝึกอบรม ตามวันและเวลาที่กำหนดซึ่งพนักงาน ปตท. จะแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การฝึกอบรม แจ้ง เจ้าหน้าที่ รปภ. ที่อาคารชั่วคราว และแลกบัตรผ่านประตูให้ทันที
2. เก็บลายนิ้วมือ ในระบบ Access Control
3. แลกบัตรผู้มาติดต่อเป็นบัตรประจำตัวพนักงานประจำวันที่ ณ อาคารชั่วคราว
4. เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เขตควบคุม โดยแสดงบัตรประจำตัวต่อเจ้าหน้าที่ รปภ. ณ ประตูทางเข้า Last Scan ลายนิ้วมือ
5. เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้ Scan ลายนิ้วมือ ณ ประตูทางเข้าก่อนแลกบัตรคืน ที่ อาคารชั่วคราว

หมายเหตุ

กฎความปลอดภัยทั่วไป

กฎความปลอดภัยทั่วไป หมายถึง ข้อกำหนดขั้นพื้นฐาน ที่ผู้เข้ามาปฏิบัติงานในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ทุกคน จะต้องยึดถือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิต ลดความสูญเสียต่อทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคู่มือและมาตรฐาน ไม่กระทำโดยที่เสี่ยงต่ออันตราย
2. ต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัย ในบริเวณที่ปฏิบัติงานก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง
3. ห้ามพนักงานคับขันหรือผู้ควบคุมงานทันที เมื่อเกิดอุบัติเหตุ, เหตุการณ์เกือบเกิดเป็นอุบัติเหตุ (Near miss), และ เมื่อพบเห็นการกระทำ หรือสภาพการณ์ที่อาจก่อให้เกิด อุบัติเหตุ
4. สถานที่ทำงาน ต้องไม่มีสิ่งของเหลือใช้เกินความจำเป็น และจัดสิ่งที่มีอยู่ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
5. เครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ และยานพาหนะ ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพการใช้งาน และใช้ให้เหมาะสมกับงานอย่างถูกวิธี เมื่อเกิดการชำรุดเสียหายให้รายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงานทราบทันที
6. การวิ่ง ปีนป่าย เปลี่ยนแปลง หรือซ่อมแซมอุปกรณ์ใดๆ ต้องกระทำโดยผู้มีหน้าที่เท่านั้น
7. กรณีที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน ต้องแต่งกายรัดกุมด้วยเสื้อแขนยาว และต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลพื้นฐาน อันได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย และรองเท้านิรภัย รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่นๆตามลักษณะงานที่ได้รับมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้กรณีที่เข้าแผนกควบคุมการผลิต (CCR) ต้องสวมใส่เสื้อแขนยาวด้วย
8. ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา หรือเสพของมึนเมา หรืออยู่ในอาการมึนเมา และห้ามหยอกล้อเล่นกันตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในเขตโรงงาน
9. ห้ามลักลอบนำเข้า หรือเสพยาเสพติดทุกชนิดที่ผิดกฎหมาย ในทุกพื้นที่ของ ปตท.
10. การลักลอบนำทรัพย์สิน หรือสิ่งของทุกชนิดของ ปตท. ออกนอกพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต ผู้ลักลอบจะถูกส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย
11. ห้ามสูบบุหรี่ หรือ กระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในเขตโรงงาน นอกบริเวณอาคารและนอกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต
12. ปฏิบัติตามแผนผังเดิน , กฎระเบียบ , เครื่องหมายป้ายเตือน และคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
13. การนำยานพาหนะ, เครื่องยนต์, อุปกรณ์ไฟฟ้า, กล้องถ่ายรูป และอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟเข้าในเขตโรงงาน ต้องได้รับการตรวจสภาพ และออกบัตรอนุญาตก่อนทุกครั้ง
14. การกำหนดความเร็วยานพาหนะ ภายในเขตโรงงานไม่เกิน 20 กม./ชม. และนอกเขตโรงงานไม่เกิน 40 กม./ชม.
15. พนักงานใหม่ ผู้รับเหมาประจำ และผู้รับเหมาชั่วคราวต้องเข้ารับการอบรมกฎความปลอดภัยนี้ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในเขตโรงงาน และต้องได้รับการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือทุก 6 เดือน

การส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎ

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือจากพนักงานทุกระดับและบริษัทฯ ระบบเชิงความปลอดภัยจึงเป็นหน้าที่ของทุกผู้ฝ่ายรับปฏิบัติตามคำสั่ง ดังนี้ผู้ส่งเสริมการปฏิบัติตามกฎของโรงงานอุตสาหกรรมธรรมชาติ จึงกำหนดแนวทางการแจ้ง และการลงโทษ ดังนี้

การแจ้งเตือน

จัดให้มีการแจ้งเตือนเพื่อเตือนให้ปฏิบัติตามกฎ ผู้ฝ่าฝืนกฎ หรือพนักงานที่ไม่มีการปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของโรงงานฯ และ

การลงโทษ

ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยที่ทั้งในและนอกสถานที่ของโรงงาน ผู้ฝ่าฝืนกฎจะถูกทำโทษตามลำดับดังนี้

กรณีของพนักงาน ปตท.

- **ฝ่าฝืนครั้งที่ 1** ตักเตือนและให้ทำเครื่องหมายประวัติพนักงานและแจ้งเตือนหรือปฏิบัติตามเกณฑ์ ฯลฯ
- **ฝ่าฝืนครั้งที่ 2** หรือฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยร้ายแรงหรือฝ่าฝืนกระทำความผิด ให้ลงโทษตามข้อบังคับของบริษัท บัตรพนักงานสำหรับความผิด

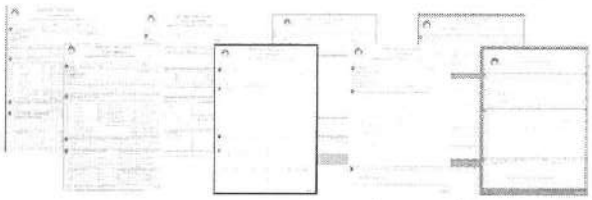
กรณีของผู้รับเหมา

- **ฝ่าฝืนครั้งที่ 1** ให้หยุดงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง จนกว่าหัวหน้างานและผู้ฝ่าฝืนจะได้รับการอบรมกฎความปลอดภัยใหม่ พร้อมทั้งมีการยอมรับและร่วมกันหลังจากการปรึกษาหารือกับควบคุมและไม่ให้เกิดการฝ่าฝืนซ้ำเป็นลายลักษณ์อักษรกับผู้ปฏิบัติงานร่วมกับผู้ควบคุมงาน ปตท.
- **ฝ่าฝืนครั้งที่ 2** หรือฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยร้ายแรง หรือจงใจกระทำความผิด ผู้รับเหมาจะถูกห้ามเข้าปฏิบัติงาน ในพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมธรรมชาติระยอง รวมทั้งมีผลต่อการพิจารณาจัดจ้างเริ่มต้นที่ผู้ฝ่าฝืนดังกล่าวในครั้งต่อไปด้วย

ระบบอนุญาตทำงาน
Permit to Work

เนื่องจากในโรงงานอุตสาหกรรมธรรมชาติระยอง มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอันตรายใดๆ และมีสารเคมีบางชนิดที่มีสารเคมีอาจติดไฟง่าย นอกจากนี้ยังมีเครื่องจักรที่ใช้งานในพื้นที่ ซึ่งมีเครื่องไฟฟ้าแรงสูงและต่ำให้บริการอยู่ ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานหรือการซ่อมบำรุงเป็นไปอย่างราบรื่นและปลอดภัยจึงจำเป็นต้องมีการควบคุมการปฏิบัติงานดังกล่าว

ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆ ได้รับการควบคุมความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการกำหนดระบบการขออนุญาตทำงาน ครั้งคราว เครื่องจักรอุปกรณ์ และสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรมธรรมชาติ ให้มีความเสี่ยงน้อยที่สุดต่อ ผู้ควบคุมให้จึงกำหนดให้มีการขออนุญาตทำงานดังนี้



1. ใบขออนุญาตทำงานทั่วไป หมายถึง ใบขออนุญาตทำงานที่ต้องเปิดทุกครั้งที่มีการขออนุญาตดำเนินปฏิบัติงาน โดยขึ้นกับลักษณะและพื้นที่ปฏิบัติงาน ได้แก่

1.1 ใบขออนุญาตทำงานเย็น (COLD WORK PERMIT)

1.2 ใบขออนุญาตทำงานร้อน (HOT WORK PERMIT)

2. ใบขออนุญาตทำงานพิเศษ หมายถึง ใบขออนุญาตที่ต้องมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเพิ่มเติมตามข้อกำหนดที่จะไม่ให้เกิดอันตรายได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งต้องมีควบคู่กับใบขออนุญาตทำงานหลัก ได้แก่

2.1 ใบขออนุญาตทำงานที่อับอากาศ (CONFINDED SPACE ENTRY PERMIT)

2.2 ใบขออนุญาตทำงานกระทำรังสี (RADIO ISOTOPES PERMIT)

2.3 ใบขออนุญาตทำงานขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)

2.4 ใบขออนุญาตทำงานระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม (ELECTRICAL/INSTRUMENT WORK PERMIT)

2.5 ใบขออนุญาตทำงานติดตั้งชั่วคราวนั่งร้าน (SCAFFOLDING PERMIT)

2.6 ใบขออนุญาตทำงานเครนชนิดเคลื่อนที่ระเบียบ (MOBILE CRANE/HIAB CRANE PERMIT)

รวมทั้งในกรณีที่ต้องนำการขนส่งยานพาหนะและอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้าในเขตโรงงานต้องมีใบตรวจสภาพรถยนต์และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (VEHICLE AND ELECTRICAL APPLIANCE PERMIT)

ขอบข่าย (Scope)

การดำเนินงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

1. บังคับใช้ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง รวมถึงแนวท่อส่งผลิตภัณฑ์และสถานีควบคุมแรงดัน

2. บังคับใช้ในการทำงานใดๆ นอกเหนือจากการปฏิบัติงานประจำในพื้นที่หรืออุปกรณ์ที่รับผิดชอบ ในหน่วยงานซึ่งได้ประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์ผลความปลอดภัยแล้วว่าไม่จำเป็นต้องขออนุญาตทำงาน ซึ่งงานที่ใช้ข้อยกเว้นต้องขออนุญาตทำงาน มีดังต่อไปนี้

2.1 การทำงานในพื้นที่ที่มีหรือจัดเก็บ วัตถุอันตรายชนิดไวไฟ

- การทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ
- การทำงานในที่มีปริมาณน้ำอยู่จำกัด หรือมีอากาศหายใจไม่เพียงพอ
- การทำงานต้องใช้สารทำเนิดรังสีอันตราย
- การทำงานขุดเจาะพื้นลึกมากกว่า 30 เซนติเมตร
- การตัดแยกระบบท่อทางที่ใช้ระบายสารอันตราย และก๊าซ หรือของเหลว สำหรับใช้เป็นพลังงาน (POWER SUPPLY)
- การตัดแยกระแสไฟฟ้า เพื่อติดตั้งหรือซ่อมอุปกรณ์เครื่องจักรชนิดติดตั้งประจำที่
- การทำงานใด ๆ ที่มีโอกาสทำให้เกิดการบาดเจ็บ ไฟไหม้ ระเบิด และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการทำงานหรือบุคคลภายนอก
- การทำงานที่ผู้จัดการส่วนซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่หรืออุปกรณ์กำหนดให้เข้าขออนุญาตทำงาน

2.2 การทำงานในสถานที่ต้องใช้สารทำเนิดรังสีอันตราย

- การทำงานที่มีไฟฟ้าแรงดันไม่ต่ำกว่า 220 V. เป็นต้นไป
- การตัดแยกระบบท่อที่มีแรงดัน
- งานขุดทุกชนิดที่ความลึกมากกว่า 30 ซม.
- งานเจาะพื้นและผนัง
- งานที่ระดับที่สูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป
- งานทุกชนิดที่ปฏิบัติโดยผู้รับเหมาช่วงต่อ

คำจำกัดความ (Denition)

1. ผู้ขออนุญาต หมายถึง ผู้ที่จะเข้าทำงานในเขตโรงงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

2. ผู้ควบคุมงาน หมายถึง พนักงาน ปตท. สำนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานนั้น

3. ผู้ควบคุมงานขออนุญาตทำงาน ผู้ควบคุมงานขออนุญาตทำงานผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด ต่างจึงตามคำสั่งแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เฝ้าระวังในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

4. ผู้ปฏิบัติงานขออนุญาตทำงาน ผู้ทำหน้าที่ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้บังคับ ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ (รถปั้นจั่นและปั้นจั่นหนีดศีระยะ) โดยให้ต่างจึงตามคำสั่งแต่งตั้งผู้มีสิทธิ์ควบคุมปั้นจั่นประจำโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

5. ผู้ขออนุญาต หมายถึง เจ้าของพื้นที่หรือผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายจาก ผจ.ส่วนซึ่งเป็นไปเป็นผู้มีอำนาจอนุญาตให้ทำงาน

6. ผู้อนุญาตงานทั่วไป ผู้อนุญาต คือ หัวหน้าหน่วยควบคุมการผลิต ผู้จัดการแผนก หรือพนักงานในสังกัดที่ได้รับมอบหมาย

7. ผู้อนุญาตงานพิเศษ ผู้อนุญาต คือ ผู้จัดการส่วนหรือพนักงานในสังกัดที่ได้รับมอบหมาย

8. ผู้อนุญาตงานซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า ผู้อนุญาต คือ ผจ.ส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบท่อผลิตภัณฑ์ซึ่งพนักงานในสังกัดที่ได้รับมอบหมาย

9. ผู้ขออนุญาตต้องผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด ต่างจึงตามคำสั่งแต่งตั้งผู้ทำหน้าที่ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้เฝ้าระวังในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ

10. การขออนุญาตทำงานที่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนอกเหนือจากเจ้าของพื้นที่

3.5.1 การขออนุญาตทำงานขุดเจาะภายในและนอกเขตโรงงานผู้อนุญาต คือ ผู้จัดการส่วนวิศวกรรมเทคนิค หรือพนักงานในสังกัดที่ได้รับมอบหมาย

3.5.2 การขออนุญาตทำงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้าแรงดัน ในเขตโรงงาน และนอกเขตโรงงาน ผู้อนุญาต คือ ผจ.ส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าหรือพนักงานในสังกัดที่ได้รับมอบหมาย

3.5.3 การทำงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้าระบบควบคุมในเขตโรงงาน และนอกเขตโรงงาน ผู้อนุญาต คือ ผจ.ส่วนบำรุงรักษาระบบควบคุมหรือพนักงานในสังกัดที่ได้รับมอบหมาย

3.5.4 การขออนุญาตติดตั้งชั่วคราวนั่งร้านภายในเขตโรงงานและนอกเขตโรงงาน ผู้อนุญาต คือวิศวกร พนักงานบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย หน้างานบริหารความมั่นคงปลอดภัย หรือพนักงานบริหารสิ่งแวดล้อม สังกัดส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมโรงแยกก๊าซ

3.5.5 การขออนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่ระเบียบผู้ทำหน้าที่อนุญาตและตรวจสอบเป็นหน่วยงานเจ้าของงาน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้บังคับผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ(รถปั้นจั่นและปั้นจั่นหนีดศีระยะ) โดยให้ต่างจึงตามคำสั่งแต่งตั้งผู้มีสิทธิ์ควบคุมปั้นจั่นประจำโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

6. ผู้ตรวจสอบ หมายถึง ตัวผู้อนุญาตเอง หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้อนุญาตให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัย ตามรายการที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต

7. พื้นที่โรงงาน หมายถึง พื้นที่ที่มีระบบการผลิต จัดเก็บ, ขนส่ง, ขนถ่าย หรือบรรจุ ก๊าซหรือผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมภายในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง

8. ผู้ได้รับมอบหมาย หมายถึง พนักงาน ปตท. สำนักงานโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ซึ่งหรือได้บังคับบัญชาของผู้มอบหมายที่มีคุณสมบัติสามารถปฏิบัติงานแทนภายใต้ความรับผิดชอบของผู้มอบหมาย

1. มีสี [illegible]
(แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานทั่วไป QSHEF-GSP-11-005-001)
2. สำหรับแสดงการอนุญาตให้ทำงาน ดังต่อไปนี้

[illegible]

1. [illegible]
(แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานร้อน QSHEF-GSP-11-005-002)
2. สำหรับใช้อนุญาตทำงานที่มีความร้อน หรือมีประกายไฟ ให้แก่

3. การขออนุญาตทำงานในเขตโรงงานต้องกรอกแบบฟอร์มขออนุญาตให้ทำงานที่เขตโรงงาน (QSHEF-GSP-11-005-003) ซึ่งจะมีผู้ที่ได้รับมอบหมายจากฝ่ายต่างๆ พร้อมกับใบอนุญาตที่มีความร้อน (Hot Work Permit) เพื่อขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่
4. การขออนุญาตใช้ระบบ Fandit กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนในการขออนุญาตทำงานให้ชัดเจน ครบถ้วนตามแบบฟอร์มที่กำหนด
5. การขออนุญาตทำงานที่มีความร้อนภายในเขตพื้นที่โรงงาน จะต้องทำการ ติดตั้งไฟสัญญาณเตือน ทุกครั้งก่อนขออนุญาต
6. การขออนุญาตนำระบบ ของเหลว หรือ ก๊าซเข้าสู่โรงงาน ให้ขออนุญาตทำงานแยกจากงานอื่นๆ โดยต้องระบุเส้นทางเดินของท่อ จะต้องติดตั้งให้ชัดเจน ซึ่งกำหนดให้ทำงานภายใน 1 ตัน ต้องขออนุญาต 1 ใบงาน
7. การขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงภายนอกพื้นที่โรงงาน ให้ทำการใช้ใบงานเดียวกันให้ผู้ขออนุญาตเป็นผู้พิจารณา
8. การปิดใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนและประกายไฟ จะต้องมีการกรอกแบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจวัด ฯ (QSHEF-GSP-11-007-001-002) โดยผู้ควบคุมงานต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด

1. มีสี [illegible]
(แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานที่ถังบรรจุ QSHEF-GSP-11-005-003)
2. สำหรับใช้ขออนุญาตให้ทำงานบนถัง VESSEL DRUM หรือ [illegible]

3. [illegible]
4. ใช้ร่วมกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป หรือใบอนุญาตทำงานร้อนขึ้นอยู่กับลักษณะงาน (QSHEF-GSP-11-005-002)

ใบอนุญาตทำงานอาบรังสี (RADIO ISOTOPES PERMIT)

1. มีสี [illegible]
(แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานอาบรังสี QSHEF-GSP-11-005-004)
2. สำหรับใช้ขออนุญาตให้ทำงานอาบรังสี หรือใช้ในกรณีที่มีสารรังสีระเหยเกิดขึ้น เช่น ไอน้ำ ฝุ่นที่ปนเปื้อนรังสี ในบริเวณที่ปฏิบัติงานได้ [illegible]
3. ในการขออนุญาตทำงานให้ระบุเวลาและหมายเลขเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีด้วย
4. การปิดใบอนุญาตทำงานอาบรังสี จะต้องมีการแนบแบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณรังสีระหว่างการปฏิบัติงาน (QSHEF-GSP-11-007-002) และส่งกลับคืนมาที่ส่วนควบคุมการพยาบาลอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนและหลังการทำงาน

ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (EXCAVATION PERMIT)

1. มีสี [illegible]
(แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ QS-EF-GSP-11-005-005)
2. สำหรับใช้ขออนุญาตให้ทำงานขุดเจาะพื้นที่มีความลึกไม่มากกว่า 30 เซนติเมตร ได้แก่ การขุด, การปักเสาเข็ม, การตอกเสาไฟ, เสิมเสาและงานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกัน
3. ใช้ควบคู่กับใบอนุญาตทำงานทั่วไปหรือใบอนุญาตทำงานร้อนขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน
4. ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะมีอายุการขออนุญาตตามที่ระบุในใบอนุญาตขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตแต่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันของอนุญาต

ใบอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้า/ระบบควบคุม

(ELECTRICAL/INSTRUMENT WORK PERMIT)

1. มีสี [illegible]
(ใบอนุญาตทำงานระบบไฟฟ้าและระบบควบคุม QSHEF-GSP-11-005-006)
2. สำหรับใช้ขออนุญาตทำงานใดๆที่มีการทำในเครื่องมือระบบไฟฟ้ากำลังแรงดันไฟฟ้า 24 VDC ในเขตโรงงานและใช้ขออนุญาตสำหรับงานไฟฟ้าและสุ่มแรงดันโรงงานที่มีแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 220 VOLT
3. การขออนุญาตทำงานระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมภายในเขตโรงงานและนอกเขตโรงงานผู้ตรวจสอบ คือ พนักงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าหรือผู้จัดการส่วนบำรุงรักษาระบบควบคุม

ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (SCAFFOLDING PERMIT)

1. มีสี [illegible]
(แบบฟอร์มใบอนุญาตติดตั้งรื้อถอนนั่งร้าน QSHEF-GSP-11-005-007)
2. สำหรับใช้ตรวจสอบ อนุญาตการตั้งนั่งร้านและใช้นั่งร้านเฉพาะเวลาที่ขออนุญาต รวมทั้งให้ทำการรื้อถอนทันทีที่หมดเวลาขออนุญาตสำหรับงานในเขตพื้นที่โรงงานกรีตระยอง
3. นั่งร้านควรติดตั้งใช้งานได้ไม่เกิน 1 เดือนนับจากวันที่ขออนุญาตติดตั้ง
4. การขออนุญาตติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้านภายในเขตโรงงานและนอกเขตโรงงานผู้ตรวจสอบ คือ ผู้อนุญาตติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้านภายในเขตโรงงานและนอกเขตโรงงานหรือวิศวกรที่ชำนาญเป็นผู้ตรวจวิศวกร ขึ้นอยู่กับลักษณะของนั่งร้านอ้างอิงตาม QS-EP-GSP-11-007 กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน 13. กฎเฉพาะงานสำหรับงานติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้าน

ใบอนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเฮียบ

(MOBILE CRANE/HIAB CRANE PERMIT)

1. มีสี "ขาวแถบม่วง" (แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเฮียบ QS-EF-GSP-11-005-008)
2. สำหรับใช้ตรวจสอบ/ อนุญาตในการใช้รถเครนและรถเฮียบทุกชนิดเฉพาะเวลาที่ขออนุญาตในพื้นที่โรงงานกรีตระยอง
3. รถเครนและรถเฮียบต้องผ่านการตรวจสอบสภาพโครงสร้างส่วนบำรุงรักษาเครื่องกล โดยต้องแสดงแบบผลการตรวจสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์รถเครนและรถเฮียบตามที่กฎหมายกำหนดไม่เกิน 3 เดือน (แบบ ปจ.2) พร้อมทั้งหลักฐานผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานให้ผู้บังคับเป็นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ขึ้นเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่นตามที่กฎหมายกำหนดจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากกรมราชการ
4. ในการขออนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเฮียบ ต้องแนบเอกสารดังนี้
   - ใบอนุญาตทำงานระดับใบอนุญาตทำงานจริง ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ปฏิบัติงาน
   - แบบแสดงพื้นที่ปฏิบัติงาน (Plot Plan)
   - แผนการยกวัสดุ (Lifting Plan)
   - แบบแสดงผลการคำนวณเสถียรภาพ (LSA)
   - คู่มือการใช้ และรูปภาพแสดงสัญญาณมือ ระหว่างผู้ให้สัญญาณมือ
5. ผู้ทำหน้าที่ควบคุมงาน ตรวจสอบ และอนุญาตเป็นหน่วยงานเจ้าของงานที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้บังคับ ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่นผู้ขึ้นเกาะวัสดุ (รถปั้นจั่นและปั้นจั่นหนีดีวะ) โดยให้อ้างอิงตามคำสั่งแต่งตั้งผู้มีสิทธิ์ควบคุมปั้นจั่น ประจำโรงแยกกิจธรรมชาติระยอง
6. การยก / การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 3 ตัน ขึ้นไป ผู้ควบคุมรถเครนต้องทำ Load Test รถเครน สลิง และอุปกรณ์ประกอบการยกทุกชนิด ก่อนทำการขออนุญาตโดยมีระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน ตามแบบฟอร์ม QSHEF-GSP-11-007-003 แบบฟอร์มตรวจสอบส่วนประกอบและสภาพการใช้งานปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Cranes) กรณีที่ยกเกิน/เคลื่อนย้าย 3 ตัน พร้อมตั้งแบบแบบฟอร์มดังกล่าวในการขออนุญาตทำงานด้วย
7. ใบอนุญาตทำงานรถเครนชนิดเคลื่อนที่/รถเฮียบมีอายุการขออนุญาตตามที่ระบุในใบอนุญาตขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตแต่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันของอนุญาต

1. [illegible] (QSHEF-GSP-11-005-006)

2. [illegible]

3. [illegible]

4. [illegible]

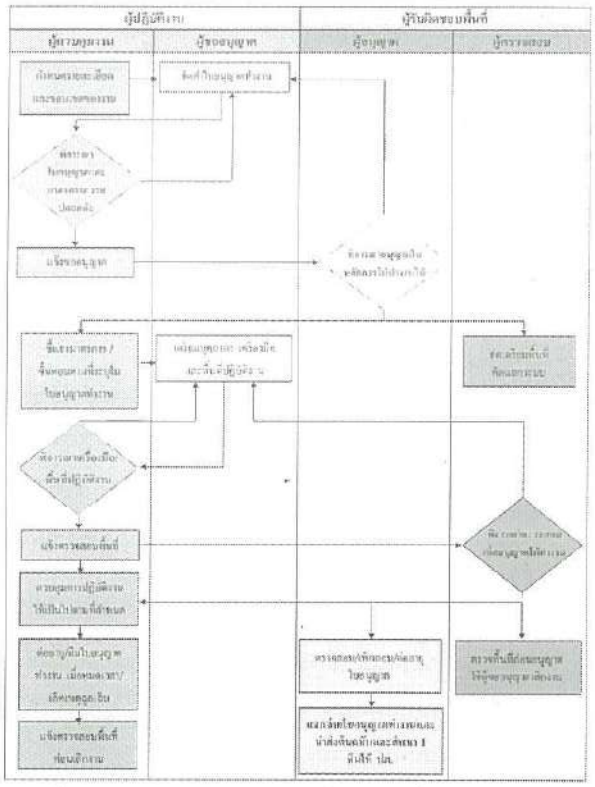
5. [illegible]

6. ในกรณีที่จำเป็น [illegible] VEHICLE AND ELECTRICAL APPLIANCE PERMIT [illegible]

7. [illegible]

8. หลังจากการงานเสร็จ [illegible] ให้แนบคืนใบอนุญาตทำงานเพื่อตัดแยกไว้ที่หน้างาน และสำเนา 2 ให้ผู้ควบคุมงานเก็บไว้ตรวจติดตาม

ขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน



เมื่อปิดใบขออนุญาตทำงานแล้วต้องส่งใบขออนุญาตทำงานกลับคืน ที่ส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมโรงงานยกกิ่ง ทั้งต้นฉบับและสำเนา 1 ส่วนสำเนา 2 เก็บไว้ที่ผู้ควบคุมงาน

กฎความปลอดภัยเฉพาะงาน

1. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน ในพื้นที่ที่มีความร้อน

1.1 ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน

1.2 สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เพื่อป้องกันความร้อน เช่น เสื้อแขนยาว ถุงมือ หรือ สวมปลอกแขน หน้ากากป้องกันความร้อน ถุงมือหนัง

2. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่เกี่ยวกับสารเคมี

2.1 ตรวจเช็คความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนการทำงาน

2.2 กำหนดและกั้นบริเวณที่ปฏิบัติงาน และผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องต้องออกนอกบริเวณปฏิบัติงาน

2.3 เมื่อต้องปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมี จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างเหมาะสม เช่น

2.3.1 สวมชุดป้องกันสารเคมี

2.3.2 รองเท้าและถุงมือป้องกันสารเคมี

2.3.3 หน้ากากชนิดเต็มหน้า และที่กรองก๊าซพิษและชนิดของสารเคมี

2.4 กรณีต้องไปปฏิบัติงานภายในแปลงสารเคมี จะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเฉพาะงานเรื่องการทำงานในที่อับอากาศ ทุกประการ

2.5 กรณีค่าออกซิเจนต่ำกว่า 19.5 % หรือกรณีปริมาณก๊าซพิษของสารเคมีเกินค่ามาตรฐาน ต้องสวมใส่เครื่องช่วยหายใจในการปฏิบัติงาน

2.6 หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีโดยตรง

2.7 กำหนดพื้นที่เตรียมสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงานให้เหมาะสม เพื่อสะดวกต่อการขนย้ายและการปฏิบัติงาน

2.8 ให้มีผู้รับผิดชอบเฝ้าระวังที่หน้างานตลอดเวลาทำงาน

2.9 สารเคมีที่กรอกลงในถังพักต้องปิดให้สนิท ถังน้ำมันของถังสามารถดักเศษจับเป็นในการขนย้ายทิ้งเตรียมไว้ทันที

2.10 เมื่อสารเคมีไหลลงสู่รางระบายน้ำ ต้องแจ้งส่วนปฏิบัติการผลิต โรงแยกกัดซา ทราบเพื่อปิดกั้นทางระบายน้ำ และควบคุมไม่ให้ไหลลงสู่รางสาธารณะ

2.11 ภาชนะหรือถังสารเคมีที่เต็มแล้ว จะต้องจัดเก็บหรือกระจายให้เรียบร้อย เพื่อเตรียมนำไปทำลายอย่างถูกวิธี

3. กฎเฉพาะงานสำหรับงานถายรังสี

3.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมและมีใบรับรองเข้าใจเกี่ยวกับรังสีชนิดที่ต้องนำมาใช้งานเป็นอย่างดี

3.2 ต้องแสดงใบอนุญาตผ่านการอบรมและได้รับใบอนุญาตให้สามารถปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารรังสีนั้นๆได้ตามที่ทางราชการกำหนด

3.3 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายครบ ตามที่จะทำการถายรังสี ในจัดมีที่ปลอดภัย

3.4 จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์เตือน และสัญญาณไฟกระพริบแสดงบริเวณพื้นที่ที่มีการถายรังสีให้เห็นเด่นชัดและในปริมาณที่เพียงพอเพื่อป้องกันมิให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้าใกล้จุดที่มีการถายรังสีนั้นๆ

3.5 ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารกัมมันตรังสีต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดที่ได้รับการรับรองแล้วจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดการรับรังสีสะสมประจำตัวที่ยังมีอายุการใช้งานได้ไว้ประจำตัวตลอดเวลาการปฏิบัติงาน

3.6 จัดให้มีเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณรังสีเดินตรวจวัดปริมาณรังสีโดยรอบพื้นที่ที่มีการถายรังสีเพื่อให้มั่นใจได้ว่าไม่มีปริมาณสารรังสีที่เป็นอันตรายต่อบุคคลเล็ดลอดออกนอกบริเวณที่ปิดกั้น โดยปริมาณรังสีที่วัดได้ต้องมีค่าไม่เกิน 25 uSv/hr หรือ 2.5 mR/hr ในกรณีที่ตรวจพบว่าปริมาณรังสีมีค่ามากกว่าที่กำหนดให้หยุดปฏิบัติงานทันทีจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้ปริมาณรังสีอยู่ในช่วงที่กำหนดจึงจะอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้ ทั้งนี้ต้องแนบผลสอบเทียบเครื่องตรวจวัดปริมาณรังสีในการขออนุญาตเข้าทำงานด้วย

3.7 บันทึกผลการตรวจวัดปริมาณรังสีในช่วงก่อน ระหว่างการปฏิบัติงานทุกชั่วโมงและเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณรังสีระหว่างการปฏิบัติงาน QSHEF-GSP-11-007-002 ซึ่งจุดการตรวจวัดนั้นให้อ้างอิงบริเวณที่เข้าถึงได้ 4 จุดทั้ง 4 ทิศ แนวราบโดยอย่างน้อยมีการปฏิบัติงานเพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามและเฝ้าระวังปริมาณรังสีหรือแนวโน้มที่อาจเกิดความผิดปกติในระหว่างที่มีการปฏิบัติงานกับรังสีและแนบแบบฟอร์มดังกล่าวพร้อมกับใบอนุญาตทำงานถายรังสีเพื่อปิดงานและส่งคืนมายังที่ ปภ. พร้อมต้นฉบับและสำเนา 1

3.8 การขออนุญาตถายรังสีผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับใบอนุญาต งานถายรังสีผู้กับใบอนุญาตทำงานรวมถึงใบอนุญาตทำงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟขึ้นกับพื้นที่ปฏิบัติงาน

3.9 การปฏิบัติงานถายรังสีทุกชนิด ควรหลีกเลี่ยงการปฏิบัติงานในเวลากลางวันยกเว้นมีความจำเป็นต้องทำให้ปฏิบัติงานได้ในเวลาพักกลางวันระหว่างเวลา 12.00 - 13.00 น. เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ปฏิบัติงานข้างเคียง

3.10การจัดเก็บตัวประจุสารกัมมันตรังสี เมื่องานถายรังสีแล้วเสร็จต้องจัดเก็บอย่างถูกวิธีตามที่ผู้ปฏิบัติกำหนดและจัดเก็บในที่ที่ปลอดภัย

4. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน ตรวจสอบ / ซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเขตควบคุม

4.1 ห้ามเปิดฝาที่มีการตรวจสอบ / ซ่อมอุปกรณ์

4.2 ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าบริเวณที่ต้องตรวจสอบ / ซ่อมอุปกรณ์

4.3 ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่เข้าใกล้ บริเวณที่ปฏิบัติงาน ตรวจสอบ/ซ่อมอุปกรณ์

4.4 ต้องมี Tag ที่ตัวอุปกรณ์ที่ทำการตรวจสอบ / ซ่อม

4.5 ต้องอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หน้ากาก แว่นตา และเสื้อผ้า เมื่อต้องปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ที่มีไฟฟ้าแรงดันสูง

4.6 ห้ามนำวัสดุ Smoke Detector ออกจากตำแหน่งที่ติดตั้ง ยกเว้นมีการแจ้งไฟไหม้ หรือ อยู่ในช่วง Hot Work

5. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน เปลี่ยน High Voltage Fuse

5.1 ต้องมีการ Lock Out ที่ตัว Secondary และที่ตัว Load side ก่อนเสมอ

5.2 ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์สำหรับงานไฟฟ้าแรงสูง เมื่อต้องปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ที่มีไฟฟ้าแรงสูง

5.3 ก่อนทำงาน Megger Test และ / หรือ Discharge ประจุที่ตัวอุปกรณ์ก่อนเสมอ โดยใช้ Ground Stick

5.4 การที่ Fuse ขาดจะต้องไม่มีสิ่ง Fuse อื่น High Voltage ทุกครั้ง

6. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน Isolate Rotating Equipment

6.1 ต้องทำการ Off Breaker เพื่อตัดระบบไฟฟ้า ที่จ่ายให้กับ Rotating Equipment ทั้งหมดๆ ก่อนทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน

6.2 ต้องหยุดระบบ Lube Oil / Seal Oil และปิด Supply Valve ทุกครั้งและต้อง Vent Pressure ในระบบให้เหลือ 0 Barg และ Drain Liquid ที่มีอยู่ออกให้หมด

6.3 ต้องปิด Suction, Discharge, Minimum Flow Valve (ในกรณีที่มีต้องลดอุปกรณ์ออกทั้ง Unit ต้องทำเป็นการใส่ Blind ที่ทั้ง Suction และ Discharge พร้อม TAGGING ทุกครั้ง และต้อง Vent Pressure ในระบบให้เหลือ 0 Barg และ Drain Liquid ที่มีอยู่ออกให้หมด

6.4 ถ้าในระบบเป็นสารเคมีต้องทำการล้างระบบให้สะอาดทุกครั้ง

6.5 ต้อง Purge ระบบด้วย Nitrogen จนได้ค่า LEL ต่ำกว่า 5 เปอร์เซ็นต์

6.6 ต้องระวัง Equipment มีอุณหภูมิที่ต้องคำนึงถึงประสาทการสัมผัสจึงเริ่มเข้าทำงาน

7. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน Isolate Stationary Equipment

7.1 ต้องจัดทำการตรวจสอบการระบุงานด้วยเอกสาร Isolation Plan and Procedure ที่ถูกต้องเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

7.2 ต้องปิด Inlet, Outlet และ Blind Valve ทั้งหมด

7.3 ต้อง Vent Pressure ให้เหลือ 0 Barg และ Drain Liquid ที่มีอยู่ออกให้หมด

7.4 ถ้าในระบบเป็นสารเคมีต้องทำการล้างระบบให้สะอาดทุกครั้ง

7.5 ต้อง Purge ด้วย Nitrogen จนได้ค่า LEL ต่ำกว่า 5 %

7.6 ต้องมีการ Purge ซ้ำด้วย Air จนได้ค่า Oxygen มากกว่า 19.5%

7.7 ต้องระวัง Equipment ที่มีอุณหภูมิที่ต้องคำนึงถึงประสาทการสัมผัสเริ่มเข้าทำงาน

7.8 ต้องทำการในเป็นลายลักษณ์อักษรการตัดและระบบการ Isolation Plan and Procedure ก่อนและทำเป็นการใส่ Blind ให้ผู้ควบคุมการผลิต (Operator)

7.9 สำหรับประเภทระบบ DWS และระบบ Liquid Hydrocarbon ที่ไม่สามารถใส่ Blind ได้ต้องทำการตัดด้วยระบบ Double Isolation เช่น Bellows เป็นต้น และต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มี Vapor Pressure Build up ขึ้นที่ตัวอุปกรณ์ที่ถูกตัด ระหว่าง Isolate ทั้งหมด

8. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน ถอด / ขนย้าย / ห่อหุ้ม / รื้อถอน Insulation

8.1 ผู้ปฏิบัติงาน ถอด / รื้อ / ขนย้าย และห่อหุ้ม Insulation ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น

- หมวกนิรภัย / ของสำนักงาน
- ที่ครอบหู
- แว่นตานิรภัยที่มีกระบังหน้า (Safety Goggles)
- ถุงมือที่มีเนื้อเสียเนื่องจากการปิดผิวหนัง
- ถุงมือถุงมือ ชนิดหนังหนา
- ในการปฏิบัติงานบนที่สูง (เกินกว่า 2 เมตร) ต้องใช้เข็มขัดนิรภัย (Safety harness) และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยของการทำงานบนที่สูง

8.2 ผู้ปฏิบัติงานถอด / รื้อถอน Insulation ออก ต้องรีบนำใส่ในถุงดำ และปิดให้มิดชิดทันที เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย

8.3 ขณะทำการขนย้ายต้องนำถุงดำ ปิดปาก และติดป้ายถุงสำนักงานเพื่อ

8.4 ห้ามเป็น Insulation ตกจากที่สูงหรือบนพื้นเด็ดขาด ขณะทำการขนย้าย

8.5 ในขณะทำการถอด / รื้อถอน / ขนย้าย ห้ามกระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายโดยเด็ดขาด เพราะจะทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ที่ปฏิบัติงานข้างเคียง

9. กฎเฉพาะงานสำหรับงานยกของหนักโดยใช้ Overhead crane

9.1 ผู้ที่จะทำการยกของโดย Overhead crane ต้องเป็นพนักงาน ปตท. ที่ประจำอยู่ตามหน่วยงาน หรือผู้รับจ้างที่ได้รับการอนุญาตจากพนักงาน ปตท.

9.2 ต้องทราบน้ำหนักของสิ่งของที่จะทำการยก

9.3 ต้องเลือกวิธีการใช้อุปกรณ์ และสลิงในการยกที่ถูกต้องพิจารณามุมที่ต้องสูญเสียแรงดึงของสลิง

9.4 ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ช่วยยกที่เหมาะสม

9.5 ต้องยึดอุปกรณ์ช่วยยกอย่างเหมาะสม

- ต้องทราบจุดกึ่งกลางของสิ่งของที่จะยกให้ถูกต้อง
- ต้องป้องกันการหลุด หรือปิดตัวของสิ่งของขณะยก
- ต้องป้องกันการขีดข่วนของตะขอหรือสิ่งของขณะยก
- ต้องจัดเก็บ หรือผูกมัดชิ้นส่วนต่าง ๆ ของสิ่งของไม่ให้หล่นออกจากชิ้นส่วนหลักที่ทำการยก

9.6 ต้องจัดเตรียมพื้นที่จะยกของให้ปลอดภัย

9.7 ในการหิ้วต้องตรวจสอบก่อนที่จะยกขึ้น

9.8 ห้ามลากอุปกรณ์ช่วยยกไปตามพื้น

9.9 ต้องติดตั้ง Gauge บอกพิกัด ขณะยกสิ่งของว่า อยู่ในพิกัดที่ปลอดภัย ตลอดเวลา

10. กฎเฉพาะงานสำหรับการเข้าห้อง Enclosure Gas Turbine

10.1 ผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานที่ไม่ใช่ หน่วยงานควบคุมการผลิต เจ้าของพื้นที่ ต้องปฏิบัติตามกระบวนการ Work Permit System

10.2 พนักงานควบคุมการผลิตทำการ Override สัญญาณภายในห้อง Enclosure

10.3 พนักงานควบคุม พยลิตทำการ ตัดและระบบสายดับเพลิงภายในห้อง Enclosure

10.4 เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จต้องแจ้งให้พนักงานควบคุมการผลิตทราบ

10.5 พนักงานควบคุมการผลิตทำการ ปรับเปลี่ยนระบบสายดับเพลิงภายในห้อง Enclosure อยู่ในตำแหน่งอัตโนมัติ

10.6 พนักงานควบคุมการผลิตต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีผู้ปฏิบัติงานในห้อง Enclosure ก่อนทำการยกเลิกการ Override สัญญาณภายในห้อง Enclosure

11. กฎเฉพาะงานสำหรับการปฏิบัติงาน ในที่อับอากาศ

11.1 ก่อนปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

11.1.1 ตรวจวัด % ก๊าซติดไฟ ต้องมีปริมาณก๊าซติดไฟไม่เกิน 5% LEL

11.1.2 ตรวจวัดปริมาณ % ออกซิเจน ต้องมีค่ามากกว่า 19.5% แต่ไม่เกิน 23.5%

11.1.3 หากประเมินความเสี่ยงแล้วพบว่าพื้นที่ปฏิบัติงานมีความร้อนต้องตรวจวัดอุณหภูมิ โดยต้องไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส

11.1.4 หากประเมินความเสี่ยงแล้วพบว่ามีโอกาสสัมผัสสารพิษให้มีการตรวจวัดปริมาณสารพิษ โดยต้องมีค่าไม่เกินค่า TWA (สามารถดูได้ SDS ของสารนั้นๆ) เช่น

- H2S ภายในที่อับอากาศต้องมีค่าไม่เกิน 10 ppm (TWA)
- สารปรอทต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 mg/M3 (TWA)

11.2 ระหว่างปฏิบัติงานต้องตรวจวัดสภาพบรรยากาศตามข้อ 11.1 อย่างต่อเนื่อง เป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 1 ชม.

11.3 ต้องติดตั้ง Air Blower เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศภายในที่อับอากาศ

11.4 ถ้าตรวจวัด % ออกซิเจนมีค่าน้อยกว่า 19.5 % และ มากกว่า 23.5% จำเป็นต้องให้ปฏิบัติงาน ผู้ที่เข้าไปปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่ Air Line Mask เพื่อช่วยในการหายใจ

11.5 ระบบไฟแสงสว่างที่จะต้องใช้ต้องมีระบบตัดไฟ และต้องผ่านการตรวจสอบและอนุญาตจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง

11.6 ในการเข้าไปปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ผู้เข้าปฏิบัติงานต้องลงชื่อการเข้าออก ในแต่ละพื้นที่อับอากาศทุกครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน และต้องมีผู้เฝ้าระวังในขณะปฏิบัติงาน ตามแบบฟอร์มบันทึกผลการเข้าทำงานในที่อับอากาศ เลขที่ QSHEF-GSP-11-005-012

11.7 ก่อนทำการปิด Drum / Vessel จะต้องตรวจสอบก่อนว่าผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศออกหมดแล้ว

11.8 กรณีที่จำเป็นต้องทำการตั้งนั่งร้านเพื่อใช้งานภายในที่อับอากาศ ต้องผ่านการตรวจสอบความแข็งแรงโดยวิศวกรโยธา และได้รับการรับรองว่าดำเนินการถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด โดยหน่วยงานความปลอดภัย ฯ ทุกครั้ง

11.9 ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับที่อับอากาศ ซึ่งประกอบด้วย ผู้อนุญาต ผู้ควบคุมงาน ผู้เฝ้าระวัง และผู้ปฏิบัติงาน ต้องผ่านการอบรมตามเกณฑ์มาตรฐานและคุณสมบัติของกำหนด

11.10 ต้องมีการติดป้ายเตือนที่หน้าทางเข้าที่อับอากาศข้อความ " ที่อับอากาศอันตราย ห้ามเข้า " เพื่อป้องกันผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในที่อับอากาศ

11.11 การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ต้องเป็นไปตามที่กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานและจัดการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547 (หรือกฎหมายฉบับที่เกี่ยวข้องกับที่อับอากาศ ที่มีการปรับปรุงครั้งล่าสุด)

11.12 กรณีที่ปฏิบัติงานในที่อากาศต้องมีการขออนุญาตทำงาน ตามแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ QSHEF-GSP-11-005-003 ใช้ควบคู่กับใบอนุญาตทำงานธรรมดาหรือใบอนุญาตทำงานร้อนขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน และใบอนุญาตทำงานอื่นๆที่จำเป็น แบบฟอร์มบันทึกผลการเข้าทำงานในที่อับอากาศ QSHEF-GSP-11-005-012

11.13 พนักงานและผู้รับเหมาประจำที่เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องได้รับการอบรมและแต่งตั้งโดยผู้ว่าจ้างหรือผู้ดำเนินงาน พร้อมทั้งมีเอกสารรับรองจากแพทย์ (ไม่เกิน 1 ปี) ให้สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ ซึ่งทาง ปตท. จะออกหนังสืออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (QSHEF-GSP-11-005-015) โดยมีอายุไม่เกิน 1 ปี

11.14 ผู้รับเหมาชั่วคราวที่เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องมีใบรับรองตรวจสุขภาพจากแพทย์ไม่เกิน 3 เดือน ให้สามารถปฏิบัติงานในที่อับอากาศได้ พร้อมทั้งต้องแสดงเอกสารการฝ่าฝืนระเบียบหลักสูตรกำหนดไว้ที่หน้างาน หรือกรณีที่ไม่ต้องการแนบเอกสาร สามารถส่งเอกสารมาที่หน่วยงาน ปตท. เพื่อให้ออกบัตรอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (QSHEF-GSP-11-005-015) โดยมีอายุไม่เกิน 3 เดือน

12. กฎเฉพาะงานสำหรับการ ทำ Hydrostatic Test

12.1 ต้องทราบค่า Pressure ของอุปกรณ์ที่จะทำการ Test ให้ถูกต้อง

12.2 ไม่ลดวาล์วแรงดัน ก่อนถึงค่าที่กำหนด

12.3 ต้องปิด Blind จุดที่ไม่ให้น้ำไหลไปยังอุปกรณ์อื่นและอุปกรณ์ที่จะทำการทดสอบให้ครบ ไม่มีการรั่ว

12.4 ใช้ของเหลวในการ Test ให้ถูกต้องกับอุปกรณ์นั้น เช่น น้ำดื่ม, น้ำ Demin หรือน้ำมัน

12.5 ต้องเติมวัสดุกดแรงดันเป็นระยะ 1.5 เท่าของค่าของอุปกรณ์ ให้ได้ค่าที่กำหนด

12.6 ต้องปิดล็อคมุมวัสดุต่อต่อ ด้วยแรงกัน ให้แน่นและป้องกันการระเบิดกุ้นคน หรืออุปกรณ์ ให้รับความเสียหายจากวัสดุต่างๆ

12.7 ลด Pressure เป็นระยะให้เหลือ 0 (ศูนย์)

12.8 ต้องจัดเก็บอุปกรณ์ของเหลวที่ Test ให้เป็นไปตามการกำหนดของผู้ดูแลรับผิดชอบ

13. กฎเฉพาะงานสำหรับงานติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้าน

การปฏิบัติงานในพื้นที่ระดับความสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป ต้องมีนั่งร้านรองรับ ยกเว้นการปฏิบัติงานที่ระดับความสูงไม่เกิน 2 เมตร ต้องติดตั้งนั่งร้านและสำหรับแต่ละประเภทงานต้องมีคุณสมบัติตามกฎหมาย การทำงานทุกครั้งในนั่งร้านต้องมีลักษณะและการตรวจสอบดังต่อไปนี้

13.1 ลักษณะทั่วไปของนั่งร้าน

13.1.1 อุปกรณ์นั่งร้านต้องอยู่ในสภาพดี ไม่ผุกร่อน และเป็นไปตามมาตรฐาน BS 1139

13.1.2 การติดตั้งนั่งร้านต้องเป็นไปตามมาตรฐาน BS 5973

13.1.3 โครงสร้างนั่งร้าน ต้องติดตั้งอุปกรณ์ที่ ที่มั่นคง และความสามารถรับน้ำหนักของนั่งร้านได้มีมากกว่า 2 เท่าของน้ำหนักการใช้งาน ทั้งนี้รวมถึงการตั้งนั่งร้านบน Steel Grating, พื้นที่ประกอบ และในอุปกรณ์ (Tray)

13.1.4 นั่งร้านต้องมีฐานนั่งร้าน (Base Plate) และแผ่นรองฐานนั่งร้าน (Sole Board) อย่างเพียงพอและมั่นคง ทำให้ ยึด ยึดยึดกัน ป้องกันการเบี่ยง เคลื่อนไหว แม้ไม่ยึดกับเครื่องจักร

13.1.5 โครงนั่งร้านต้องมีการยึดค้ำยัน หรือยึดกับพื้นดินหรือส่วนของอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง

13.1.6 ท่อนั่งร้านต้องไม่ยื่นเกินกว่า ระยะการส่วนโครงสร้างหลักของนั่งร้าน การต่อท่อนั่งร้านต้องใช้ข้อต่อที่ปลอดภัยเท่านั้น และต่อต้องไม่อยู่ในระนาบเดียวกัน

13.1.7 มีทางขึ้น - ลง ที่ถูกจัดไว้อย่างปลอดภัย ไม่มีสิ่งกีดขวาง เพื่อทางขึ้นลง โดยมีมุมลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา มีชั้นพักทุกๆ 10 เมตร ปลายของบันไดต้องยื่นเหนือพื้นที่จะขึ้นอย่างน้อย 1 เมตร

13.1.8 แผ่นปูพื้นแต่ละชั้นต้องปูพื้นให้ครบมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. มีลักษณะโดยปูชิดกันไม่มีช่องว่าง และยึดตรึงหรือปูประชิดติดกับโครงนั่งร้านอย่างแข็งแรงไม่เลื่อนหรือกระดกขณะใช้งาน กรณีเป็นแผ่นปูพื้นไม้ ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. อยู่ในสภาพดี ไม่มีการกัดกร่อนหรือแตกร้าว

13.1.9 ต้องติดตั้งแผ่นกันของตก (Toe Board) โดยรอบนั่งร้าน สูงอย่างน้อย 10 ซม. ช่องว่างระหว่างแผ่นกันตกกับพื้นต้องห่างกันไม่เกิน 0.25 นิ้ว

13.1.10 ต้องมีราวกันตกดังนี้

13.1.10.1 ราวกันตกบน ความสามารถรับน้ำหนักตั้งแต่ 90 กก. และแนวนอน ได้ไม่น้อยกว่า 90 กก. และไม่เกิน 1.10 เมตร

13.1.10.2 ราวกันตกกลาง ความสามารถรับน้ำหนักตั้งแต่ 90 กก. และแนวนอน ได้ไม่น้อยกว่า 45 กก. และไม่เกิน 55 กก.

13.1.11 นั่งร้านเคลื่อนที่ ต้องมีความสูงไม่เกิน 2 เมตร และมีการใช้งานเฉพาะงานบางส่วน เช่น งานติดตั้ง งานซ่อมบำรุง ล้างสิ่งกีดขวาง เป็นต้น การใช้งานต้องเป็นพื้นที่ราบเรียบมั่นคงเท่านั้น ห้ามมีวัสดุกีดขวางเคลื่อนที่ ห้ามมีผู้ปฏิบัติงานอยู่บนนั่งร้าน ล้อต้องมีระบบล็อคล้อ ขณะมีการเคลื่อนที่ ทั้งนี้ นั่งร้านเคลื่อนที่ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้ชำนาญการ ทั้งนี้ นั่งร้านเคลื่อนที่ต้องผ่านการตรวจสอบไม่เกิน 7 วัน

13.2 การตรวจสอบและตรวจสอบนั่งร้าน

13.2.1 การติดตั้งนั่งร้านทุกชนิดที่มีความสูงน้อยกว่า 25 เมตร ต้องมีการตรวจสอบก่อนการใช้งาน และตรวจสอบนั่งร้าน โดยผู้ปฏิบัติการชำนาญการ หรือวิศวกรวิชาชีพ

13.2.2 การติดตั้งนั่งร้านทุกชนิดที่มีความสูงมากกว่า 25 เมตร ต้องมีการตรวจสอบแบบก่อนใช้งาน และตรวจสอบนั่งร้าน โดยผู้ปฏิบัติการชำนาญการ หรือวิศวกรวิชาชีพ

13.2.3 การติดตั้งนั่งร้านภายในอาคาร (Column) ที่มีพื้นรองรับนั่งร้านและหน้าปิดนั่งร้านต้องผ่านการตรวจสอบก่อนใช้งาน และยึดนั่งร้าน โดยการวิศวกรวิชาชีพ

13.2.4 การตรวจสอบนั่งร้านตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป ดังนี้

13.2.4.1 วัสดุที่ใช้ตั้งนั่งร้านต้องมีจุดตรวจ (Check Point) ไม่น้อยกว่า 2400 จุดต่อตารางเมตร และมีส่วนความปลอดภัยไม่น้อยกว่าสองเท่าของจุดตรวจ

13.2.4.2 นั่งร้านต้องรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักใช้งาน และต้องออกแบบเผื่อให้สำหรับน้ำหนักกำลัง หรือวัสดุอื่นๆ

13.2.4.3 ที่ระดับนั่งร้านต้องรับน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่าสองเท่าของน้ำหนักใช้งาน

13.2.4.4 ยกเว้นเงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามข้อ 13.1

13.3 นั่งร้านทุกชนิดต้องผ่านการตรวจสอบและอนุญาตก่อนใช้งานโดยพนักงาน ส่วน ปก. ที่ได้รับมอบหมาย

13.4 นั่งร้านต้องไม่ติดขวางอุปกรณ์ดับเพลิงและระงับเหตุทุกชนิด

14. กฎเฉพาะงานสำหรับการทำงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป

14.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการกั้นบริเวณด้านล่างของจุดที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือน ป้องความมีการปฏิบัติงานบนที่สูง ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

14.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ได้แก่ เข็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว (Harness) รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย

14.3 ในขณะปฏิบัติงานบนนั่งร้านต้องคล้องเข็มขัดนิรภัยไว้กับโครงสร้างที่มีความแข็งแรง

14.4 การปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องสวมเข็มขัดนิรภัย สำหรับช่วยเหลือในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

14.5 ขณะปฏิบัติงานบน Platform ที่มีราวกันตก ไม่ต้องใส่เข็มขัดนิรภัย ยกเว้น

14.5.1 Platform ที่มีพื้นที่น้อยกว่า (ระยะราว) 1.3 เมตร หรือ 1.5*2 เมตร เช่น บน Tower เป็นต้น

14.5.2 การทำงานที่ต้องยื่นอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งออกจาก Platform

14.6 ห้ามโยนสิ่งของลงจากที่สูงโดยเด็ดขาด หากต้องมีการขนย้ายวัสดุหรืออุปกรณ์ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยยื่น เช่น รอก

14.7 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นควรเก็บใส่ในกระเป๋าหรือมัดไว้กับตัว

14.8 ผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงให้ปูผ้าใบบนพื้น Platform และยกขอบขึ้นมาสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตรหรือกว่านั้นกลางขึ้นกลาง ครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันวัสดุตกลงด้านล่างอาจเป็นอันตรายกับผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ด้านล่างได้

14.9 การปฏิบัติงานที่มีลักษณะเป็นงานแขวน ได้แก่ งานเปลี่ยนหลอดไฟและงานหมุนวาล์ว

14.9.1 กรณีความสูงไม่เกิน 3 เมตร สามารถใช้บันไดได้ต้องมีเชือกได้ โดยบันไดต้องมีโครงสร้างแข็งแรง ราวกันตก และมีระบบล็อคล็อคเพื่อป้องกันการเคลื่อนที่ขณะที่มีผู้ปฏิบัติงาน

14.9.2 กรณีที่ความสูงเกิน 3 เมตร ให้ใช้อุปกรณ์ชิ้นๆที่มีมาตรฐานรับรอง เช่น รถกระเช้าในการปฏิบัติงาน

14.10 การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าบนที่สูงภายในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 3 เมตร ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบเตือนภัยฉุกเฉิน เครื่องปรับอากาศ ในกิจกรรมติดตั้งหรือซ่อมบำรุงสามารถใช้บันไดที่มีลักษณะโครงสร้างเป็นแบบขั้น A (Stepladder A-frame) โดยต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยเฉพาะงานข้อที่ 34

14.11 การปฏิบัติงานอื่นนอกเหนือ จากงาน ข้อ 14.9 และ 14.10 ในการปฏิบัติงานตั้งแต่ที่สูงเกิน 2 เมตร ต้องติดตั้งนั่งร้านและดำเนินการขออนุญาตติดตั้งตามระบบขออนุญาตทำงาน กรณีที่ระบุมีแล้วว่าไม่สามารถติดตั้งนั่งร้านได้ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ชิ้นๆ แทนต้องได้รับการรับรองโดยวิศวกรวิชาชีพหรือการรับรองตามมาตรฐานสากล หรือต้องมีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสมเพิ่มเติม

15. กฎเฉพาะงานสำหรับงานเคลื่อนย้ายวัสดุอย่างปลอดภัย

15.1 การเคลื่อนย้ายด้วยรถ Forklift

15.1.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

15.1.1.1 ผู้ที่สามารถขับรถ Forklift ได้ต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนด

15.1.1.2 พนักงาน ปตท. ที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องมีใบอนุญาตขับรถยกที่ออกโดยส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

15.1.1.3 ผู้รับเหมาที่มีการใช้รถ Forklift ต้องมีการขอใบการขออนุญาตทำงานให้ชัดเจน พร้อมทั้งแนบหลักฐานการฝึกอบรมตามที่กฎหมายกำหนด กรณีที่มีใบอนุญาตขับขี่รถ Forklift ของบริษัทต้นสังกัด ให้ติดป้ายแสดงทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน ทุกครั้ง

15.1.1.4 ผู้ปฏิบัติงานต้องรู้ถึงน้ำหนักของวัสดุที่ต้องการเคลื่อนย้าย

15.1.1.5 ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกใช้รถยก หรือ อุปกรณ์ช่วยยกให้ถูกต้องกับน้ำหนักของวัสดุที่จะทำการเคลื่อนย้าย ดังนี้

- Forklift คันเล็กใช้กับวัสดุน้ำหนักไม่เกิน 1 Ton.
- Forklift คันใหญ่ ใช้กับวัสดุน้ำหนักไม่เกิน 5 Ton

15.1.1.6 ก่อนใช้งานทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องทำการตรวจสภาพรถเคลื่อนทุกครั้งที่ใช้ ว่าพร้อมในสภาพพร้อมใช้งาน เช่น ดูยาง เครื่องยนต์ ระบบไฮโดรลิค เป็นต้น

15.1.1.7 ความเร็วของรถผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายวัสดุ จะต้องไม่ความเร็วในการเคลื่อนย้ายของรถไม่เกิน 10 กม./ชม.

15.1.1.8 การขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้าย ห้ามแซงรถคันอื่น ๆ ในขณะที่อยู่ที่ทางแยกหรือทางโค้ง

15.1.1.9 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามกฎของ ปตท.

15.1.1.10 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยก จากส่วนคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

15.1.1.11 ผู้ขับรถที่จะทำการเคลื่อนย้ายวัสดุ ต้องไม่ขนคนหรือขับเครื่องยนต์นอกพื้นที่ที่กำหนด

15.1.1.12 การเคลื่อนย้ายวัสดุด้วยรถ Forklift มีข้อห้ามเพิ่มเติมดังนี้

- ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift ห้ามมีผู้โดยสาร
- ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift ของวัสดุที่จะทำการขนย้าย จะต้องไม่สูงเกิน 10 ม. จากพื้น
- ในขณะเคลื่อนย้ายวัสดุโดยรถ Forklift ระดับของงานที่จะใช้งาน ต้องไม่อยู่ในตำแหน่งที่ต่ำ

- [illegible]
- [illegible]

15.2.2 [illegible]
- ต้องมีการ[illegible]
- ต้องทำการแสดงป้าย[illegible] และ ต้องมีป้าย[illegible]
- ต้องมีการ[illegible]
- ห้ามยกของไปพร้อมกับ[illegible] ปฏิเสธ[illegible]
- ห้ามยกของไปพร้อมกับ[illegible]

15.2.3 [illegible]

15.2 การเคลื่อนย้ายวัสดุ สิ่งของด้วยรถเครนเคลื่อนที่ หรือรถเสียบ

15.2.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้หน้าจอ[illegible]

15.2.2 ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้[illegible]

15.2.3 ต้องแสดง[illegible]

15.2.4 ผู้ปฏิบัติงานที่ได้รับ[illegible] ผู้ให้สัญญาณ ผู้ควบคุมการใช้งานรถ และ ผู้ควบคุมการใช้งานรถ ซึ่งผู้ควบคุมการใช้งานรถ ต้องได้รับ[illegible]

15.2.5 ต้องแสดงป้ายบอกค่าน้ำหนักบรรทุกของรถเครน (Load Chart) และมีสัญญาณเตือนเพื่อให้ผู้ควบคุมรถเครนสามารถได้ยินสัญญาณเตือนหรือของเหลวให้ดูป้ายชี้บ่งชี้

15.2.6 การยก การเคลื่อนย้ายวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 5 ตัน ขึ้นไป ผู้ควบคุมรถเครนต้องทำ Load Test รถเครน ก่อน และจดบันทึกประกอบการขอใบอนุญาตใช้งานของอุปกรณ์โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 15 วัน ตามแบบฟอร์ม QHSE-FS-SP-11-[illegible] และต้องมีผลการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ยกขึ้นจนพ้นพื้นที่ (Metal Clearance) ระยะที่ยกไม่เกินเครื่องยกรถ 5 ตัน

15.2.7 ให้ใช้ใบอนุญาตใช้งานรถเครนชนิดเคลื่อนที่ หรือเสียบ ร่วมกับใบอนุญาตทำงานระบบสายไฟฟ้าใบอนุญาตทำงานร้อน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน

15.2.8 ผู้ปฏิบัติงานรถเครนต้องนำเอกสารดังต่อไปนี้ มาพร้อมกับใบอนุญาตให้ทำงานรถเครน เสียบ

- ใบอนุญาตทำงานระบบสายไฟฟ้าใบอนุญาตทำงานร้อน ขึ้นอยู่กับพื้นที่ปฏิบัติงาน
- แบบแสดงพื้นที่ปฏิบัติงาน (Plot Plan)
- แผนการยกวัสดุ (Lifting Plan)
- แบบแสดงผลการประเมินความเสี่ยง (JSA)
- คู่มือการใช้ และรูปภาพแสดงข้อมูลสัญญาณมือของผู้ให้สัญญาณมือ

19.2.9 จัดเจ้าปฏิบัติงาน ที่ผู้ควบคุมงาน ประเมิน เห็นสมควรให้ทำงานการยกวัสดุ เคลื่อนย้าย วัสดุสิ่งของ น้ำ

16. กฎเฉพาะงานสำหรับการใช้เครื่อง High Pressure Water Jet ภายในโรงงาน

16.1 เครื่อง High Pressure Water Jet ต้องมีการ[illegible]

16.2 [illegible]

16.3 [illegible]

16.4 ให้ใช้[illegible] High Pressure ที่ทำการ[illegible]

16.5 [illegible]

16.6 [illegible]

17. กฎเฉพาะงานสำหรับงาน เติมสารเคมี/น้ำมัน

17.1 [illegible]

17.2 [illegible]

17.3 [illegible]

17.4 [illegible] ให้เว้นไว้ไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร [illegible]

17.5 ในกรณีที่[illegible] ให้ควบคุมไม่ให้รั่วไหลออกนอกเขตโรงงาน

18. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่มีไอก๊าซฟุ้งกระจายในเขตโรงงาน

18.1 ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานที่อาจให้เกิดไอก๊าซฟุ้งกระจาย ผู้ปฏิบัติงานจะต้องแจ้ง (หัวหน้างาน หรือโรงงาน) ให้ทราบถึงผู้ปฏิบัติการผลิตโรงงานก๊าซพร้อม ทั้งกำหนดจะปฏิบัติงาน ณ จุดใด เพื่อให้พนักงานควบคุม การผลิตสารเคมีเพื่อป้องกันไม่ให้มีผลกระทบกับการปฏิบัติงาน

18.2 ผู้ปฏิบัติงานที่อาจให้เกิดไอก๊าซฟุ้งกระจาย จะต้องดำเนินการขอใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work) ตามขั้นตอนปฏิบัติงานก่อน ผู้ปฏิบัติงานแจ้งไปที่หน่วยปฏิบัติการผลิตโรงงานก๊าซ เพื่อขอหยุดงาน Hot Work นั้นชั่วคราว (ถ้าทำได้)

18.3 หลังจากได้รับแล้ว หน่วยงานควบคุมการผลิต ต้องแจ้งกับผู้ปฏิบัติงาน Hot Work ที่ดูแลปฏิบัติงานให้หยุดปฏิบัติงานทั้งชั่วคราว และกั้นเส้นทางไม่ให้ยานพาหนะผ่านเข้าในกลุ่มโรงก๊าซที่ฟุ้งกระจายได้ในรัศมี 10 เมตร จากจุดปฏิบัติงาน

18.4 หลังจากปฏิบัติงานที่มีไอก๊าซฟุ้งกระจายแล้วเสร็จ ให้ผู้ปฏิบัติงานแจ้งให้หน่วยงานควบคุมการผลิตทราบเพื่อแจ้งยกเลิกงานปฏิบัติงานได้ตามปกติ

19. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่มีความร้อนในเขตพื้นที่โรงงาน

19.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องติดป้ายเตือนแสดงว่ากำลังปฏิบัติงานที่มีความร้อนไว้ ณ จุดปฏิบัติงาน โดยติดในบริเวณที่บุคคลอื่นสามารถมองเห็นได้ชัดเจน อย่างน้อย 1 ป้าย/จุด

19.2 ในการปฏิบัติงานที่มีประกายไฟ เช่น งานเชื่อม ตัด เจียร ฯ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องจัดหาวัสดุปิดกั้นสะท้อนรังสีปฏิบัติงานอย่างมีสิทธิ์ ตามลักษณะดังนี้

19.2.1 พื้นที่ปฏิบัติงานทั่วไปที่มีความสูงไม่เกิน 2 เมตร ต้องมีวัสดุป้องกันประกายไฟชนิดต้องมีคุณสมบัติทนความร้อนสะเนื่องได้เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น แผ่นโลหะ ผ้าคลุมกันไฟ เป็นต้น

19.2.2 พื้นที่ปฏิบัติงานทั่วไปที่มีความสูงเกิน 2 เมตร ต้องใช้ผ้าคลุมกันไฟที่มีคุณสมบัติทนความร้อนสะเนื่องได้เหมาะสมกับลักษณะงาน

19.2.3 พื้นส่วนของจุดปฏิบัติงานให้ใช้วัสดุที่ไม่ติดไฟ ยกเว้น ทราย หรือน้ำ เป็นต้น

19.2.4 วัสดุตาม ข้อ 19.2.1-19.2.3 จะต้องได้รับการอนุมัติจากพนักงานดังต่อไปนี้ คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

19.3 ถังดับเพลิงมือถือที่ของผู้รับเหมาที่จะนำเข้าไปใช้ในเขตพื้นที่โรงงาน จะต้องผ่านการตรวจสอบจากพนักงานสังกัดส่วนความปลอดภัย

19.3.1 ถังดับเพลิงต้องมีอัตราการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 6-A 20-B

19.3.2 ถังดับเพลิงต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ความดันในถังต้องอยู่ในระดับปกติ

19.4 เครื่องวัดก๊าซแบบมือถือที่ของผู้รับเหมาที่จะนำเข้าไปใช้ในเขตพื้นที่โรงงาน จะต้องผ่านการตรวจสอบจากพนักงานสังกัดส่วนความปลอดภัย

20. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลว

20.1 พนักงานขับรถ

20.1.1 ลักษณะการขับรถมีความชำนาญและมีความระมัดระวังสูง รวมทั้งผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่สำหรับรถประเภทนี้และผ่านการขับรถประเภทนี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

20.1.2 เพื่อตรวจสอบการเสพสิ่งเสพติดหรือของมึนเมา พนักงานขับรถต้องสามารถเดินบนคานหรือขอบถนนในระยะ 10 เมตรได้ไม่ล้ม

20.1.3 เพื่อฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยจากผู้ควบคุมงาน ปตท.

20.2 สภาพรถ

20.2.1 สภาพตัวถังสะพาน ห้ามถัง ตัวรถ เครื่องยนต์ ยางรถยนต์ หัวโรงสูบน้ำ และเหล็กกันชน และเครื่องดับเพลิง 2 ถัง อยู่ในสภาพใช้งานได้

20.2.2 ถังขนส่งก๊าซต้องประกาศรับรองความเสมอภาคในใบอนุญาต ถังที่ได้รับอนุญาต และ พร้อมผู้ดำน้ำมันพร้อมเบอร์โทรศัพท์ซึ่งสามารถอ่านได้ชัดเจน รวมทั้งการติดตั้งกับตัวรถต้องมั่นคง

20.2.3 ข้อความข้างบรรจุภัณฑ์ ประกาศรับรองผู้ขนส่งแบบอิโทรศัพท์

20.2.4 สายดึงของถังปิดกุญแจมีไม่น้อยกว่า 2 จุด และมี Fuse Metal และสามารถใช้งานได้ดี

20.2.5 กล่องเหล็กป้องกันก๊าซก๊าซอยู่ในสภาพแข็งแรงมั่นคง

20.2.6 มีที่เก็บสายส่งก๊าซ และสภาพสายส่งก๊าซต้องไม่ชำรุด

20.2.7 หัวจ่ายก๊าซเป็นชนิดงานที่ใช้กับก๊าซและมีการติดตั้ง Check Lock ที่หัวต่อจ่ายก๊าซ

20.2.8 ข้างตัวถังประกาศคำว่า "ก๊าซไวไฟ" เป็นตัวหนังสือสีแดงอยู่ในตำแหน่งที่ชัดเจนได้ชัดเจน และด้านหลังระบุคำ "ก๊าซอันตราย" เป็นตัวหนังสือสีแดงพร้อมป้ายแดงติดอยู่ในที่ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถเห็นได้ชัดเจน

20.2.9 ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหรือน้ำออกจากตัวรถ ยกเว้นหยดน้ำควบแน่นจากเครื่องปรับอากาศ

20.2.10 ก๊าซเสียจากท่อไอเสียรถต้องไม่เป็นควันดำหลอดระยะเวลาที่เดินเครื่องยนต์ และระดับเสียงของเครื่องยนต์ต้องไม่ดังมากจนกระทั่งการหยุดคุยระหว่างคนสองคนในระยะ 1 เมตรต้องใช้เสียงสะท้อนระบบสัญญาณไฟหน้าและหลัง มีความสว่างชัดเจน ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด

20.2.11 ระบบสัญญาณไฟหน้าและหลัง มีความสว่างชัดเจน ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดได้

20.2.12 เสียงสัญญาณแตรของรถ ต้องได้ยินในระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตรและไม่เป็นเสียงโทรเขนหรือเสียงสัญญาณที่เป็นเสียงแกนรีด เสียงแตรต่ำ

20.2.13 กระจกหน้า-หลัง , กระจกด้านข้างซ้าย-ขวา และกระจกอื่นภายในรถ ต้องมีความโปร่งใสปราศจากช่องของการแตกร้าวจากผู้ปฏิบัติงาน

20.2.14 จะต้องจัดให้มีสมุดประจำรถเพื่อการตรวจสอบตลอดเวลา

21. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งสารเคมีอันตรายของผู้รับเหมา

21.1 พนักงานขับรถ

21.1.1 ลักษณะการขับรถมีความชำนาญและมีความระมัดระวังสูง รวมทั้งผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่สำหรับรถประเภทนี้และผ่านการขับรถประเภทนี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

21.1.2 เพื่อตรวจสอบการเสพสิ่งเสพติดหรือของมึนเมา พนักงานขับรถต้องสามารถเดินบนคานหรือขอบถนนในระยะ 10 เมตรได้ไม่ล้ม

21.1.3 เพื่อฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยจากผู้ควบคุมงาน ปตท.

21.2 สภาพรถ

21.2.1 กรณีรถขนส่งสารเคมีที่เป็นของเหลวแบบแบ่งบรรจุใส่ภาชนะขนาดเล็ก เช่น ถัง 200 ลิตร ถังแกลลอน ต้องเป็นรถบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ และที่ข้างถังบรรจุสารเคมีต้องมีจารแสดงรายละเอียด เกี่ยวกับสารเคมีชนิดนั้นๆ ติดอยู่

21.2.2 รถตาม ข้อ 21.2.1 ต้องมี Twist Lock ที่ยึดระหว่างตัวถังกับตู้คอนเทนเนอร์ที่แน่นหนา

21.2.3 กรณีรถขนส่งสารเคมีที่เป็นของเหลวระเบิดได้ ของเหลวกัดกร่อนหรือของเหลวไวไฟที่บรรจุใน Bulk เช่น Propane , NGL , กรด , ด่างชนิดต่างๆ ต้องมีป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายชนิดนั้นๆ เป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA , HAZCHEM Code , ADR , RID หรือมาตรฐานอื่นที่เป็นที่ยอมรับ และติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

21.2.4 ต้องระบุชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้ติดต่อและผู้ประสานงานฉุกเฉินที่ด้านข้างรถบรรทุกน้ำมันด้วย

21.2.5 สภาพตัวถัง ตัวถังน้ำมัน ตัวรถ เครื่องยนต์ ยางรถยนต์ หัวลากพ่วง แผงเหล็กกันกัด และเครื่องดับเพลิง อยู่ในสภาพใช้งานได้

21.2.6 ป้ายสีขาว สาย Lead และหัว Earth อยู่ในสภาพดีและสามารถใช้งานได้

21.2.7 ความต่างศักย์ของตัวถังและเสียงของเครื่องยนต์ต้องไม่มาก ต้องสั่นสะเทือนให้ต่อเนื่องติดกันได้

21.2.8 ระบบสัญญาณไฟหน้าและหลัง มีความสว่างชัดเจน ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้

21.2.9 เสียงสัญญาณแตรของรถ ต้องได้ยินในระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตร และไม่เป็นเสียงโซนอน เสียงสัญญาณเตือนที่เป็นเสียงสั่นคล้ายเสียงสัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้

21.2.10 กระจกหน้าหลัง กระจกข้างตัวถัง กระจกด้านในรถ ต้องมีความใสสะอาด และไม่มีการแตกร้าวจากอุบัติเหตุ

21.2.11 จะต้องจัดให้มีสมุดประจำรถเพื่อการตรวจสอบตลอดเวลา

22. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งน้ำมันจากโรงแยกก๊าซไปยังหน่วยงานอื่นๆ

22.1 พนักงานขับรถ

22.1.1 ลักษณะการขับรถมีความชำนาญและมีความชำนาญสูง รวมทั้งผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่สำหรับรถประเภทนี้และผ่านการขับรถประเภทนี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

22.1.2 เพื่อตรวจสอบการเสพสิ่งเสพติดหรือของมึนเมา พนักงานขับรถต้องสามารถเป่าลมหายใจหรือถ่านในระยะ 10 เมตรได้ทันที

22.1.3 เชื่อฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยจากผู้ควบคุมงาน ปตท.

22.2 สภาพรถ

22.2.1 ปริมาณที่รถส่งแต่ละเที่ยวต้องไม่เกิน 5,000 ลิตร

22.2.2 ต้องมีฉากแสดงระดับเชื้อเพลิงที่ภายในช่องน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ ติดไว้ที่ด้านข้างบนน้ำมันเสมอ

22.2.3 ต้องมีระบบป้องกันการหกรั่วไหลของน้ำมันออกสู่สิ่งแวดล้อม เช่น ปากปิดถังเสมอ จัดถังเก็บสำรองรับการหกรั่วไหล ถังดับ

22.2.4 สภาพตัวถังตัวถัง ห้องเก็บ ตัวรถ เครื่องยนต์ ยางรถยนต์ หัวลากพ่วง แผงเหล็กกันกัด และเครื่องดับเพลิง อยู่ในสภาพใช้งานได้

22.2.5 ก๊าซเสียจากท่อไอเสียจะต้องไม่เป็นควันดำ และเสียงของเครื่องยนต์ต้องไม่ดังมากจนสังเกตได้ว่ามีความผิดปกติของเครื่องยนต์

22.2.6 ระบบสัญญาณไฟหน้าและหลัง มีความสว่างชัดเจน ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้

22.2.7 เสียงสัญญาณแตรของรถ ต้องได้ยินในระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตร และไม่เป็นเสียงโซนอน เสียงสัญญาณเตือนที่เป็นเสียงสั่นคล้ายเสียงสัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ เสียงแตรต่ำ

22.2.8 กระจกหน้าหลัง กระจกข้างตัวถัง กระจกด้านในรถ ต้องมีความใสสะอาด ไม่มีรอยการแตกร้าวจากอุบัติเหตุ

22.2.9 จะต้องจัดให้มีสมุดประจำรถเพื่อการตรวจสอบตลอดเวลา

23. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งภาชนะของเสียโดยผู้รับเหมา

23.1 พนักงานขับรถ

23.1.1 ลักษณะการขับรถมีความชำนาญและมีความชำนาญสูง รวมทั้งผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่สำหรับรถประเภทนี้และผ่านการขับรถประเภทนี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

23.1.2 เพื่อตรวจสอบการเสพสิ่งเสพติดหรือของมึนเมา พนักงานขับรถต้องสามารถเป่าลมหายใจหรือถ่านในระยะ 10 เมตรได้ทันที

23.1.3 เชื่อฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยจากผู้ควบคุมงาน ปตท.

23.2 สภาพรถ

23.2.1 รถที่เป็นรถบรรทุกชนิดพ่วงสาย ให้มี Twist Lock ที่ยึดหัวลากกับตัวถังและรู้สึกแน่นหนา

23.2.2 กรณีเป็นรถบรรทุกปิดทึบ ต้องมีสายดินที่เป็นโครงสำหรับป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิตย์

23.2.3 ที่ด้านนอกของบรรทุกภาชนะของเสีย ต้องมีสายแสดงสายละเอียดเกี่ยวกับภาชนะของเสียด้านข้าง เช่น ชื่อภาชนะของเสีย แหล่งกำเนิด ข้อมูลของเสีย ในที่ที่เห็นได้ชัดเจน

23.2.4 กรณีรถกึ่งปิดกึ่งเปิด 2 ต้องมีผ้าใบคลุมหรือระบบอื่นที่ทำให้มั่นใจได้ว่าภาชนะของเสียจะไม่ปลิวหลุดออกสู่สิ่งแวดล้อม

23.2.5 ต้องระบุชื่อบริษัทที่ทำการขนส่งไว้ที่ตัวรถด้วย

23.2.6 สภาพตัวถังตัวถัง ห้องเก็บ ตัวรถ เครื่องยนต์ ยางรถยนต์ หัวลากพ่วง แผงเหล็กกันกัด และเครื่องดับเพลิง อยู่ในสภาพใช้งานได้

23.2.7 ก๊าซเสียจากท่อไอเสียจะต้องไม่เป็นควันดำ และเสียงของเครื่องยนต์ต้องไม่ดังมากจนสังเกตได้ว่ามีความผิดปกติของเครื่องยนต์

23.2.8 ระบบสัญญาณไฟหน้าและหลัง มีความสว่างชัดเจน ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้

23.2.9 เสียงสัญญาณแตรของรถ ต้องได้ยินในระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตร และไม่เป็นเสียงโซนอน เสียงสัญญาณเตือนที่เป็นเสียงสั่นคล้ายเสียงสัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ เสียงแตรต่ำ

23.2.10 กระจกหน้าหลัง กระจกข้างตัวถัง และกระจกด้านในรถ ต้องมีความใสสะอาด ไม่มีรอยการแตกร้าวจากอุบัติเหตุ

23.2.11 จะต้องจัดให้มีสมุดประจำรถเพื่อการตรวจสอบตลอดเวลา

24. กฎเฉพาะงานสำหรับการขนส่งถังก๊าซหุงต้มด้วยรถปิคอัพ

24.1 พนักงานขับรถ

24.1.1 ลักษณะการขับรถมีความชำนาญและมีความชำนาญสูง รวมทั้งผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่สำหรับรถประเภทนี้และผ่านการขับรถประเภทนี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

24.1.2 เพื่อตรวจสอบการเสพสิ่งเสพติดหรือของมึนเมา พนักงานขับรถต้องสามารถเป่าลมหายใจหรือถ่านในระยะ 10 เมตรได้ทันที

24.1.3 เชื่อฟังคำชี้แจงเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยจากผู้ควบคุมงาน ปตท.

24.2 สภาพรถ

24.2.1 ถังก๊าซที่บรรทุกต้องวางตั้ง และมีเส้นด้ายหรือเชือกที่แข็งแรงยึดรัดไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้ถังก๊าซล้มหรือกลิ้งได้

24.2.2 ถังก๊าซทุกใบจะต้องมีโกร่งกำบังหรือฝาครอบกันฝน เพื่อป้องกันการถูกกระแทกเสียดทาน

24.2.3 สภาพตัวถังตัวถัง ห้องเก็บ ตัวรถ เครื่องยนต์ ยางรถยนต์ หัวลากพ่วง แผงเหล็กกันกัด และเครื่องดับเพลิง อยู่ในสภาพใช้งานได้

24.2.4 ก๊าซเสียจากท่อไอเสียจะต้องไม่เป็นควันดำ และเสียงของเครื่องยนต์ต้องไม่ดังมากจนสังเกตได้ว่ามีความผิดปกติของเครื่องยนต์

24.2.5 ระบบสัญญาณไฟหน้าและหลัง มีความสว่างชัดเจน ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้

24.2.6 เสียงสัญญาณแตรของรถ ต้องได้ยินในระยะไม่น้อยกว่า 60 เมตร และไม่เป็นเสียงโซนอน เสียงสัญญาณเตือนที่เป็นเสียงสั่นคล้ายเสียงสัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ เสียงแตรต่ำ

24.2.7 กระจกหน้าหลัง กระจกข้างตัวถัง และกระจกด้านในรถ ต้องมีความใสสะอาด ไม่มีรอยการแตกร้าวจากอุบัติเหตุ

24.2.8 จะต้องจัดให้มีสมุดประจำรถเพื่อการตรวจสอบตลอดเวลา

25. กฎเฉพาะงานสำหรับการนำรถยนต์เข้าเขตพื้นที่โรงงาน

25.1 ผู้ที่จะใช้หรือขับรถยนต์เข้าเขตโรงงานต้องเป็นพนักงาน หรือผู้รับเหมาประจำของหน่วยงานที่ต้องการใช้งานเท่านั้น

25.2 ระบบที่นำเข้าเขตโรงงานต้องเป็นชนิดเครื่องยนต์ดีเซล และผ่านการตรวจสภาพโดยหน่วยงานส่วนบริหารโรงซ่อมบำรุงกลาง พร้อมแสดงติดสติกเกอร์ผ่าน การตรวจสภาพให้เห็นได้อย่างชัดเจน

25.3 กำหนดให้ติดตั้ง Flame & Spark Arrestor ที่ปลายท่อไอเสียของรถยนต์ทุกคันที่นำไปใช้งานในพื้นที่โรงแยกก๊าซ

25.3.1 Flame & Spark Arrestor ทำจาก Stainless Steel Wire Mesh ขนาด 30 mesh รูเปิดขนาด 0.55 มิลลิเมตร

25.3.2 การติดตั้งทำโดยกับแผ่น Stainless Steel Wire Mesh ให้มีลักษณะเป็นรูป แล้วนำไปครอบที่ปลายท่อไอเสียโดยให้ก้นสูงกว่าปลายท่อไอเสียประมาณ 15 เซนติเมตร แล้วหาเป็นขดลวดพันให้ติดกับท่อไอเสีย

25.4 ต้องสวมกระจกทั้งสองด้านและห้ามใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดวาบเกิดการห้ามเปิดไฟหน้าโฟเสียงและสัญญาณแตร

25.5 ห้ามใช้งานเพื่อการบรรทุกแรงงาน หรือให้เป็นรถโดยสารภายในโรงงาน

25.6 รถบรรทุกที่เข้าเขตโรงงานอนุญาตให้มีผู้โดยสารได้เท่ากับจำนวนที่นั่ง ดังนี้

25.6.1 รถกระบะ 1 ตอน โดยสาร 2 คน รวมคนขับ

25.6.2 รถกระบะ 2 ตอนและ 4 ประตู โดยสาร 4 คน รวมคนขับ

25.6.3 ห้ามโดยสารบนกระบะบรรทุกด้านหลังโดยเด็ดขาด

25.7 ภายในเขตโรงงานใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กม./ชม.

25.8 ภายนอกโรงงานแล้วภายในเขตโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติระยองใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.

25.9 การจอดรถต้องจอดในจุดที่กำหนดเท่านั้นจึงจะสามารถดับเครื่องยนต์และพนักงานขับรถจากรถได้

25.10 กรณีจำเป็นต้องจอดรถนอกเหนือจากจุดที่กำหนดเพื่อการรับส่งสิ่งของ สามารถจอดได้ชั่วคราวแต่ห้ามดับเครื่องยนต์และพนักงานขับรถห้ามลงจากรถ

25.11 การนำรถยนต์เข้าเขตโรงงานต้องพิจารณาถึงความจำเป็นสูงสุดและจำกัดจำนวนรถนำเข้าเขตโรงงานให้มีน้อยที่สุดและห้ามจอดรถทิ้งไว้ในเขตโรงงานโดยไม่มีความจำเป็นถึงแม้จะจอดในจุดที่กำหนด

25.12 ขณะจอดรถในที่ที่กำหนดต้องมีหมอนคลุมล้อและเปิดหน้าต่างทั้งสองข้างพร้อมทั้งกุญแจรถไว้เพื่อให้ผู้อื่นสามารถรับรถ / เลื่อนรถได้เมื่อพบว่าที่ตรวจการปฏิบัติงานทำให้เหตุฉุกเฉิน

25.13 ห้ามจอดรถที่ตรวจอุปกรณ์ดับเพลิงอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินทุกชนิดในรัศมี 3 เมตร เช่น Hydrant, Manual Call Point ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นต้น

25.14 รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อขึ้นไปขณะจอดต้องดึงเบรกมือและมีหมอนหนุนล้อของอย่างน้อย 1 ล้อ เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของรถไปในทิศทางด้านหน้าและด้านหลัง

25.15 ก่อนจะนำรถยนต์เข้าเขตโรงงาน ต้องปิดไฟ Day Light ตัวรถทุกครั้ง

26. กฎเฉพาะงานสำหรับการนำเครื่องยนต์เบนซินเข้าเขตโรงงาน

26.1 การนำเครื่องจักรกลทุกชนิดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์เบนซิน ต้องผ่านการตรวจสภาพโดยส่วนบริหารโรงซ่อมบำรุงกลางและได้รับการติด สติกเกอร์อนุญาตนำเข้าเขตโรงงานในตำแหน่งที่สังเกตได้ชัดเจน เช่น เครื่องตัดหญ้าสะพายไหล่ เครื่องเจียร เป็นต้น

26.2 ต้องขอใบอนุญาตทำงานชนิดงานร้อน (Hot Work) และจัดให้มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานพร้อมจัดเตรียมถังดับเพลิงมงคลมีแก๊สอย่างน้อย 2 ถังตลอดเวลาการปฏิบัติงาน

26.3 ต้องได้รับการอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนทุกครั้งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตว่าพิจารณาให้ทำหรือไม่

27. กฎเฉพาะงานสำหรับการถ่ายรูปภายในโรงงาน

ผู้ที่ต้องการถ่ายภาพภายในเขตโรงงาน เพื่อเป็นเอกสารแนบในรายงานผลการปฏิบัติงาน หรือเพื่อกิจการอื่นใดที่เป็นประโยชน์ของ ปตท. ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนและข้อกำหนดดังนี้

27.1 ขั้นตอนการเตรียมการ

27.1.1 กล้องถ่ายภาพที่จะนำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสภาพจากส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าร้อนทั้งชนิดสติกเกอร์ ผ่านการตรวจสภาพที่กล้องถ่ายภาพทุกตัวให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน

27.1.2 ต้องมีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง โดยแนบแบบฟอร์มสุขภาพ ไปยังงานเวชกรรม (QSHEF-GSP-11-007-001) ซึ่งแบบฟอร์มดังกล่าว ประกอบด้วย พร้อมกับใบขออนุญาตทำงาน Hot Work Permit ต้องขออนุญาต จากเจ้าของพื้นที่

27.1.3 กรณีที่มีการยืมจากผู้ใช้แล้ว ผู้ดูแลต้องตรวจสอบ Memory Card ของผู้รับเหมา ว่ามีการ Memory Card ก่อนเข้าทำงานหรือไม่ ถ้าไม่มีต้องแจ้งให้ผู้รับเหมาไปใช้ในนอกงาน

27.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

27.2.1 ผู้ที่จำเป็นต้องถ่ายภาพ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลก่อนทุกครั้ง ห้ามถ่ายภาพในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

27.2.2 ห้ามนำ Digital Camera หรือกล้องถ่ายรูปที่มีฟังก์ชันเชื่อมต่อกับอินเตอร์เน็ตเข้าภายในโรงงาน

27.2.3 ห้ามใช้ Flash ในการถ่ายภาพ หากมีความจำเป็นที่ต้องใช้ ให้ปิดไฟ Flash ก่อนทุกครั้ง

27.2.4 ผู้รับเหมาห้ามถ่ายภาพ ในพื้นที่ดังต่อไปนี้ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อน

- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible]
- [illegible] ต้องขออนุญาตก่อนทุกครั้ง
- [illegible] ห้ามถ่ายภาพ

27.3 การปฏิบัติหลังการถ่ายภาพ

27.3.1 การปฏิบัติของผู้ควบคุมงาน

27.3.1.1 รับ Memory Card จากผู้รับเหมาเพื่อ Copy ภาพถ่ายทั้งหมดลงใน Computer ทำการลบภาพถ่ายทั้งหมดใน Memory Card และคืน Memory Card ให้กับผู้รับเหมา

27.3.1.2 ตรวจสอบ วัน / เดือน / ปี และเวลา ที่ปรากฏในภาพถ่าย อยู่ในช่วง วัน / เดือน / ปี และเวลา ที่จะนำไปใช้ในใบขออนุญาตหรือไม่ หากพบว่าไม่ถูกต้อง ให้ลบภาพทิ้งจากผู้รับเหมา

27.3.1.3 ตรวจภาพถ่ายต้องไม่มีภาพที่มีผลต่อภาพลักษณ์ ชื่อเสียง และความมั่นคงของ ปตท. หากพบให้ทำการลบภาพเหล่านั้น และตักเตือนผู้รับเหมาให้ทราบ

27.3.1.4 นำภาพที่ได้ไปใช้งานในงานตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

27.3.2 การปฏิบัติของผู้รับเหมา

27.3.2.1 ส่งมอบ Memory Card ให้กับผู้ควบคุมงาน ปตท. เพื่อทำการลบภาพ และ Close ข้อมูลให้เพื่อตรวจสอบ และคืนให้นำไปใช้งานในงาน ของ ปตท.

27.3.2.2 ห้ามนำ Memory Card ที่ถูกลบภาพแล้ว ไปใช้งานในงานอื่น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของข้อมูล เช่น งานในงานราชการ

27.3.2.3 หากข้อมูล ภาพถ่ายใน Memory Card เดิมเพื่อเก็บไว้ ผู้ควบคุมงานต้องนำไปเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัย

หมายเหตุ การถ่ายภาพภายในเขตโรงงาน ถือเป็นการเผยแพร่ความลับของทางราชการ

28. กฎเฉพาะงานเกี่ยวกับการขนย้ายวัสดุหรือสิ่งของด้วยแรงคน

การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานขนย้ายวัสดุ ขุดดิน หรือสิ่งของต่างๆ จะต้องปฏิบัติดังนี้

28.1 กำหนดให้ทำงานขนย้ายวัสดุ ขุดดิน หรือสิ่งของต่างๆ ที่มีน้ำหนักไม่เกินอัตราน้ำหนักที่ยกได้ของผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งคน ดังนี้

28.1.1 ชายไทย ไม่เกิน 25 กิโลกรัม สำหรับหน่วยงานเชื่อมต่อเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้งานในพื้นที่ปฏิบัติงาน

28.1.2 ชายไทย ไม่เกิน 20 กิโลกรัม สำหรับหน่วยงานอื่นๆ ที่ไม่ใช่หน่วยงานเชื่อมต่อเครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้งานในพื้นที่ปฏิบัติงาน

28.1.3 ชายไทย ไม่เกิน 15 กิโลกรัม สำหรับหน่วยงานที่เป็นผู้หญิง

28.1.4 ชาย ไม่เกิน 15 กิโลกรัม สำหรับหน่วยงานที่เป็นผู้ชาย

28.1.5 ชาย ไม่เกิน 10 กิโลกรัม สำหรับหน่วยงานที่เป็นผู้หญิง

28.2 ยกสิ่งของไม่ควรเกินชั่วโมงละ 8-12 ครั้ง และควรหยุดพักเป็นระยะ เพื่อการพักผ่อนที่ดี

28.3 ห้ามยกของหรือสิ่งของต่างๆ โดยใช้ร่างกาย แต่จะต้องใช้เครื่องมือ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและอาการเจ็บป่วยได้ ควรมีวิธีปฏิบัติหรือคู่มือ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายและง่ายขึ้น

28.4 ยกวัสดุหนักต่างๆ โดยให้ลำตัวส่งตรงกับน้ำหนัก หลังตรง ให้ใช้กำลังขาอย่างเต็มที่ ส่วนหลังเป็นอันขาด

28.5 การยกวัสดุ ก็ให้ใช้หลักการเดียวกันกับการยกของขึ้น แต่ทำตัวในทางตรงกันข้าม

28.6 กรณีของหนักเกินอัตราน้ำหนักที่กำหนด จะต้องใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องจักรทำการยก เช่น ทางลาก ทุ่น ลาก หรือเรือนของแทนเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

28.7 ผู้บังคับบัญชาระดับต้น จะต้องเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีที่ไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนด ผู้บังคับบัญชา จะต้องหยุดการปฏิบัติงานทันที จนกว่าจะดำเนินการหาอุปกรณ์หรือเครื่องจักรเพื่อยก เช่น ทางลาก ทุ่น ลาก หรือเรือนของแทน

29. กฎเฉพาะงานเกี่ยวกับการทำงานในพื้นที่ที่ติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

29.1 การปฏิบัติงานในพื้นที่ติดตั้งระบบสารดับเพลิงภายในสถานีควบคุม ผู้ปฏิบัติงานทุกหน่วยงานที่นี้ใช่ หน่วยงานควบคุมการผลิต เจ้าของพื้นที่ ต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit System)

29.2 การปฏิบัติงานในพื้นที่ติดตั้งระบบสารดับเพลิงภายในสถานีควบคุม (เช่น Work Shop) ต้องได้รับหรือ ผู้ปฏิบัติงานหรือหน่วยงานที่ไม่ใช่ หน่วยงาน เจ้าของพื้นที่ ต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit System) โดยได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน บริหารพื้นที่ สำหรับ Work Shop ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน บ.และหน่วยงานซึ่งสาย ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ปตท.

29.3 หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ต้องกำหนดมาตรการ และหน้าที่ในการปิดวาล์วหรือกุญแจ เพื่อป้องกันการแพร่ระบบการสั่งการปิดสารดับเพลิงจาก Normal / Auto ไปยังตำแหน่ง Isolate หรือจากตำแหน่ง Isolate ไปยังตำแหน่ง Normal / Auto

29.4 อาคารภายในเขตควบคุมที่มีประตูทางออกกว่า 2 ประตู ให้กำหนดประตูหลักสำหรับออก 1 ประตู

29.5 ขณะที่เจ้าของพื้นที่ทำการปรับระบบการสั่งการปิดสารดับเพลิงจากตำแหน่ง Normal / Auto ไปยังตำแหน่ง Isolate ผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานที่ขออนุญาตทำงานต้องทำหน้าที่ตรวจสอบป้องกันวาล์วหรือกุญแจ อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว

29.6 ผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานที่ขออนุญาตทำงานต้องติดแสดงใบอนุญาตทำงานให้ครบถ้วนบริเวณจุดควบคุมระบบสั่งการขัดนิวติด

29.7 ผู้ปฏิบัติงานหน่วยงานที่ขออนุญาตทำงานที่ทำงานเป็นเสร็จสุดท้าย ต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทำปฏิบัติงานเสร็จ

29.8 เจ้าของพื้นที่จะต้องตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานจนแน่ใจว่าไม่มีผู้ปฏิบัติงานและทำการเปิดระบบการสั่งการปิดสารดับเพลิงจาก ตำแหน่ง Isolate ไปยังตำแหน่ง Normal / Auto

30. กฎเฉพาะงานสำหรับงานที่มีการตรวจวัดก๊าซในการปฏิบัติงาน

งานที่ต้องมีการตรวจวัดก๊าซในการปฏิบัติงาน ได้แก่

- งานที่มีความร้อนในเขตพื้นที่โรงงาน
- งานในที่อับอากาศ
- งานในพื้นที่ที่ติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- การถ่ายภาพในโรงงาน
- งานสำหรับงาน Isolate Rotating Equipment
- งานสำหรับงาน Isolate Stationary Equipment
- งานที่เกี่ยวกับสารเคมี

ในการนำเครื่องวัดก๊าซเข้ามาภายในเขตโรงงานต้องปฏิบัติดังนี้

30.1 เครื่องวัดก๊าซแบบมือถือที่ของผู้รับเหมาที่จะนำเข้าไปใช้ในเขตพื้นที่โรงงาน จะต้องผ่านการตรวจสอบจากพนักงานสังกัดส่วนบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ตามวิธีการที่กำหนดใน QSHEI-GSP-11-007-001 วิธีการตรวจสอบเครื่องวัดก๊าซตรวจวัดปริมาณการตรวจสภาพลงในแบบฟอร์ม QSHEF-GSP-11-007-001-001

30.2 ผู้รับเหมาต้องแนบผลการสอบเทียบเครื่องวัดก๊าซพร้อมกับใบตรวจสภาพรถยนต์และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า (VEHICLE AND ELECTRICAL APPLIANCE PERMIT) ในการขอตรวจสอบเครื่องวัดก๊าซทุกครั้ง

30.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจวัดก๊าซ บริเวณที่มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟทุก 1 ชั่วโมง เพิ่มเติมจากการตรวจวัดก๊าซโดยผู้ควบคุมก่อนเริ่มงาน โดยบันทึกการตรวจวัดก๊าซลงในแบบฟอร์ม QSHEF-GSP-11-007-002

30.4 ผู้ควบคุมงานต้องควบคุมให้มีการปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด และต้องลงนามรับรองหลังจากปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย พร้อมทั้งแนบแบบฟอร์มการตรวจวัดก๊าซพร้อมกับใบขออนุญาตทำงาน Hot Work เพื่อปิดงานและส่งคืนการอนุมัติ ปตท.

31. กฎเฉพาะงานสำหรับงานขุดเจาะ

31.1 งานที่มีการขุดเจาะพื้นผิวให้ลึกลงไปมากกว่า 30 เซนติเมตร ได้แก่ การขุด, การปักหลัก, การตอกเสาไฟ เข็มกรีตเสาและงานอื่นๆ ที่มีลักษณะเดียวกันต้องมีการขออนุญาตทำงานขุดเจาะ โดยใช้ควบคู่กับใบอนุญาตทำงานระบบสภาพร้อนด้วย

31.2 ขณะปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมที่ต้นไม่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือ Ear Plug และอุปกรณ์อื่นๆตามแต่ลักษณะงาน

31.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องขอใบอนุญาตขุดเจาะเพื่อ verify อุปกรณ์ใต้ดินก่อนขุดพื้นที่ปฏิบัติงานเสียก่อนเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีอุปกรณ์อยู่ใต้ดินในแนวที่ต้องการขุดเจาะจากนั้นจึงจะสามารถขอใบอนุญาตขุดเจาะโดยใช้เครื่องจักรได้ โดยจะแบ่งวิธีการ verify ได้ตามความลึกที่ต้องการขุดเจาะ ดังนี้

31.3.1 กรณีต้องการขุดเจาะลึกไม่เกิน 1.50 ม. ต้องขุดเจาะ verify ด้วย Hand Tool ที่ความลึก 1.5 ม. ทุกกรณี

31.3.2 กรณีต้องการขุดเจาะลึกมากกว่า 1.50 ม. ต้องขุดเจาะ Verify ด้วย Hand Tool ที่ความลึก 1.50 ม.ก่อนและขุดเจาะ verify ด้วย Water Jet ในระดับความลึกที่ต้องการก่อสร้างหมุดติดตั้งอุปกรณ์ เช่น ต้องการติดตั้งเสาเข็มลึก 8 เมตรก็ให้ Water jet ให้มีความลึก 8 เมตร เป็นต้น

31.3.3 หากมีแบบหรือข้อมูลสนับสนุนที่ทำให้เชื่อได้ว่าบริเวณนั้นมีอุปกรณ์เช่น ท่อ สายไฟฟ้า หรือสายระบบ Instrument ผู้ปฏิบัติงานต้องขุดเจาะ Verify ด้วย Hand tool หรือ Water jet จนกว่าจะพบอุปกรณ์ดังกล่าวหากพบอุปกรณ์ที่อยู่ใต้ดินและจัดเตรียมมาตรการป้องกันเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ปตท. ในการพิจารณาขอใบอนุญาตขุดเจาะโดยใช้เครื่องจักรได้

31.4 ในกรณีที่หลุมลึกตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไปและมีความกว้างของปากหลุมน้อยกว่า 1.5 เมตร และมีผู้ที่ต้องลงไปปฏิบัติงานในหลุมนั้น ต้องขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และสวมใส่สายรัดตัวนิรภัย (Harness) ในกรณีที่จะต้องมีการช่วยเหลือหากเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งติดตั้ง Air Blower เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศภายในหลุมที่อับอากาศหรือช่วงเวลาที่มีฝุ่นหรือมลพิษ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ปตท.

31.5 ในกรณีที่หลุมลึกตั้งแต่ 1.2 เมตรขึ้นไปหรือมีการปฏิบัติงานในช่วงหน้าฝน หรือจังหวัดที่มีลมแรงมาก ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันดินถล่ม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ปตท.

31.6 ดินที่ขุดขึ้นมาแล้วให้จัดเตรียมที่สำหรับกองเก็บดินดังกล่าวพร้อมระบบป้องกันการไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียง หากจำเป็นต้องขนย้ายดินออกนอกพื้นที่ ให้ประสานงานภายนอกบริษัทและดินไม่สามารถไหลออกมาได้ เช่น กระสอบ เป็นต้น

31.7 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมระบบป้องกันการหกหล่นและฟุ้งกระจายของดินที่เกิดจากการขนย้าย เช่น ผ้าใบคลุมกระบะหลังรถ จุดล้างล้อ คนงานสำหรับทำความสะอาดพื้นถนน เป็นต้น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน ปตท.

32. กฎเฉพาะงานสำหรับการปฏิบัติงานในเขตบ่อน้ำสำรองดับเพลิง

32.1 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่เสื้อชูชีพที่ได้มาตรฐานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานภายในเขตบ่อน้ำ

32.2 ห้ามปฏิบัติงานโดยลำพัง จะต้องมีผู้ร่วมปฏิบัติงานเพื่อช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุอย่างน้อย 2 คน

32.3 ห้ามเข้าใกล้บริเวณท่อที่มีแรงดูด เช่น ท่อทางเข้าปั๊มน้ำดับเพลิง ท่อน้ำระบายน้ำล้น

32.4 กรณีต้องปฏิบัติงานในเขตบ่อน้ำที่มีการติดตั้งปั๊มเติมอากาศ ควรมีการตัดไฟก่อนปฏิบัติงาน

32.5 ผู้ปฏิบัติต้องมีวิทยุสื่อสารติดไปประจำตัวตลอดเวลาโดยใช้ช่องสื่อสารช่องเดียวกับ GSP1 (ช่อง 9)

32.6 บริเวณที่ปฏิบัติงานต้องมีป้ายเตือนและเชือกประจำตู้ดับเพลิงสำหรับการเกิดเหตุฉุกเฉิน

32.7 ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเป็นผู้ที่สามารถว่ายน้ำได้

33. กฎเฉพาะงานสำหรับการปฏิบัติงานบนที่สูงภายในอาคาร

33.1 ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานบนที่สูงภายในอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 1.8 เมตร ให้ผูกและใช้เข็มขัดนิรภัย ระบบเชือกนิรภัยคู่ (Double Safety Lanyard) หรือ ระบบเชือกนิรภัยแบบ A-Stop (Self-Locking A-Lanyard) เป็นต้น โดยต้องผูกยึดกับจุดที่ปลอดภัย

33.2 ก่อนขึ้นงานต้องตรวจสอบ ตู้ เครื่องมือ โครงสร้างต่างๆ ที่จะขึ้นไปทำงานให้มั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับน้ำหนักได้ และต้องมีการป้องกันไม่ให้วัสดุตกหล่นลงมาด้านล่าง

33.3 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้ความชำนาญ และจิตใจ ที่ดีในการทำงานบนที่สูง ไม่ประมาทเลินเล่อ ไม่ดื่มสุราก่อนปฏิบัติงานบนที่สูง ไม่ทำงานในขณะที่ร่างกายไม่พร้อม เช่น ป่วยไข้ ไม่ได้นอนพักผ่อนเพียงพอ ไม่ควรปฏิบัติงานในขณะที่มีอาการเวียนศีรษะ และไม่ควรขึ้นไปทำงานบนที่สูงคนเดียวโดยลำพัง

33.4 ก่อนขึ้นปฏิบัติงานต้องตรวจสอบเครื่องมือให้พร้อมใช้งานเสมอ ไม่ชำรุดเสียหาย และมีการป้องกันไม่ให้วัสดุตกหล่นลงมาด้านล่างที่พื้นระดับ ณ 2 เมตร ส่วนบนต้องมีการยึดรั้งและต้องมีการป้องกันไม่ให้ตกหล่นลงมาด้านล่างได้

33.5 เมื่อขึ้นปฏิบัติงานแล้ว ต้องไม่มีผู้ใดขึ้นมาทำงานร่วมกันในพื้นที่ปฏิบัติงานเดียวกันพร้อมกัน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

33.6 ไม่ควรใช้อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายมาใช้งานเด็ดขาด เช่น ฐานเหล็ก กล่องหรือถังเหล็กที่ชำรุดไม่มั่นคงแข็งแรงและมั่นคงพอ

33.7 เมื่อใช้งานต้องทำการยึดรั้งไม่ให้ตกหล่นลงมาด้านล่างได้ ต้องมีการป้องกันไม่ให้วัสดุตกหล่นลงมาด้านล่างได้ ถ้าจำเป็นต้องทิ้งวัสดุลงมาด้านล่างต้องมีอุปกรณ์ส่งลงมาด้านล่างที่มีความมั่นคงและปลอดภัย

33.8 ขณะขึ้นและลงบันได ต้องหันหน้าเข้าหาบันได และควรขนของขึ้นลงด้วยเชือกมัดรั้งไว้

33.9 ขณะปฏิบัติงานไม่ควรที่จะยืนเหยียบบนส่วนบนของบันไดขั้นที่ 3 นับจากขั้นบนสุดลงมา เพราะอาจทำให้เสียสมดุลและหกล้มได้

33.10 ห้ามใช้บันไดในขณะเดียวกันมากกว่า 1 คน แต่ให้มีผู้ปฏิบัติงานอีก 1 คนในการเฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยอยู่ด้านล่าง

33.11 อย่าทดลองทำงานหรือฝึกความชำนาญกับบันได ในขณะที่กำลังขึ้นอยู่บนบันได รวมทั้งห้ามดัดแปลงนำบันไดไปใช้งานลักษณะอื่น ที่มิใช่วัตถุประสงค์

34. กฎเฉพาะงานสำหรับการต่อสาย Hose

34.1 ก่อนใช้งานอุปกรณ์ภายในเขตโรงงาน เช่น คอ ในโดยเฉพาะ ต้องขออนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนทุกครั้ง และห้ามดัดแปลงแก้ไขข้อต่อโดยเด็ดขาด

34.2 ในการต่อสาย Hose ที่มี High Pressure ต้องมี Safety Sling คล้องกันสายระเบิด

34.3 ข้อต่อสวมเร็ว (QUICK COUPLE) ต้องอยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด และพร้อมใช้งาน

การรายงาน

[illegible]

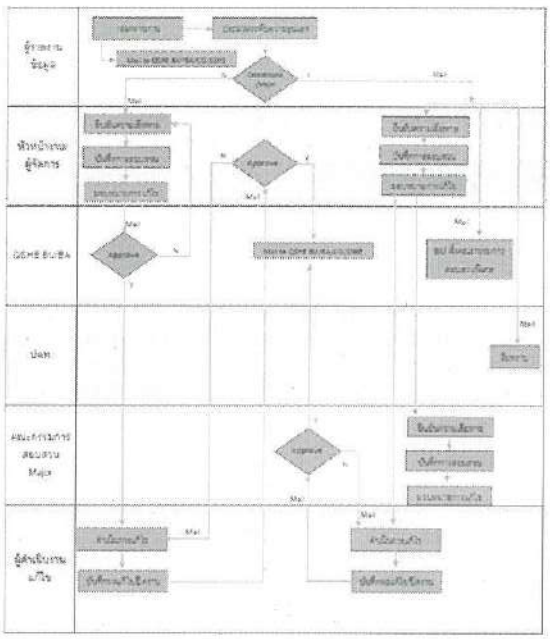
การสอบสวน

[illegible]

ประเภทของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Classification of Incident)

1. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เนื่องจากการปฏิบัติงาน ดังนี้
   1.1 เกิดการเสียชีวิตหรือพิการ
   1.2 เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วยทุกชนิด (ต้องส่งปรึกษาแพทย์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้)
   1.3 ทำให้ทรัพย์สินเสียหายตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป
   1.4 อุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวกับบานพักหนีบทุกมุมองค์ความเสียหาย
   1.5 อุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง / ขนส่งผลิตภัณฑ์ทางรถยนต์
   1.6 ค่าอ่าน ถังวัด Fix Gas Detector ใน Field ตัวที่ใกล้จุดรั่วที่สุด มีค่า % LEL ไม่ถึงเกินกว่า 20 % LEL
   1.7 การหกเทของน้ำมัน / สารเคมี ปริมาณเกินกว่า 5 ลิตร หรือทำให้พื้นที่ปฏิบัติงานเปื้อนน้ำมัน / สารเคมี เกินกว่า 1 ตารางเมตร
   1.8 ขัดคำสั่งหรือการระเบิด
   1.9 อุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ที่เกิดกับหน้างานช่วยปฏิบัติงาน
   1.10 อุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นกับผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานทั้งหมด
   1.11 อุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ที่เกิดจากการละเมิดระบบการรักษาความปลอดภัย
   1.12 อุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น และทำให้เกิดความสูญเสียหรือมีค่าความเสียหายมีมูลค่าเกินกว่า 5,000 บาทขึ้นไป
2. เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกเวลาทำงาน ดังนี้
   2.1 อุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ เกี่ยวกับยานพาหนะของ ปตท. ทุกมูลค่าความเสียหาย
3. อุบัติการณ์ทุกชนิดและอาจทำให้มีผลกระทบตามข้อ 1-2

Work Flow ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ / เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หมายถึง อุปกรณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ขณะทำงาน เพื่อป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากสภาพ และสิ่งแวดล้อมการทำงาน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นวิธีการหนึ่งในหลายวิธีการป้องกัน อันตรายจากการทำงาน โดยทั่วไปจะถือเป็นหลักการป้องกัน ควบคุมที่สิ่งแวดล้อมการทำงานก่อน ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ จึงนำกลวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลมาแทน

การเลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เกิดประสิทธิภาพนั้น

ควรยึดหลักดังนี้

1) เลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะอันตราย ที่เกิดจากการทำงาน
2) อุปกรณ์ที่เลือก ควรได้รับการตรวจสอบ และรับรองตามมาตรฐาน
3) มีประสิทธิภาพสูง ในการป้องกันอันตราย และทนทาน
4) มีน้ำหนักเบา สวมใส่สบาย ขนาดเหมาะสมกับผู้ใช้ และง่ายต่อการใช้
5) มีรูปลักษณ์หลายแบบ และหลายขนาด
6) การบำรุงรักษาง่าย ซ่อมแซมเบื้องต้นง่าย และไม่แพงเกินไป
7) ให้ความรู้กับผู้ใช้ในเรื่องประโยชน์ของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย วิธีการเลือกใช้ การสวมใส่ที่ถูกต้อง และการบำรุงรักษา
8) มีมาตรการจูงใจการใช้ การปรับตัวในการใช้ระยะแรก และส่งเสริมการใช้
9) ให้รางวัลสำหรับผู้ใช้ที่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ การใช้เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
10) มีปริมาณพอเพียงกับจำนวนผู้ใช้
11) กรณีที่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชำรุด ต้องเปลี่ยน หรือซ่อมแซมได้

ชนิดของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ (Head Protection Devices)

สะพายไว้เพื่อป้องกันศีรษะจากการถูกชน หรือกระแทก เนื่องจากวัตถุตกจากที่สูง กระทบต่อศีรษะ ให้เกิดหมวกนิรภัย มี 2 ชนิดคือ ชนิดที่มีขอบหมวกโดยรอบ และชนิดที่มีเฉพาะกระบังด้านหน้า

ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย

ตัวหมวกทำด้วยพลาสติก หรือไฟเบอร์กลาส หรือโลหะ สายหยุ่น ประกอบด้วย สายรัดศีรษะ และสายรัดด้านหลังศีรษะ สามารถปรับได้เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ใช้สายรัดคาง แผ่นซับเหงื่อ ห่วงยึดสายรัดคาง สามารถซับเหงื่อ และให้อากาศผ่านได้ ผู้สวมใส่ไม่ต้องถอดหมวกเพื่อรับเหงื่อออก

หมวกนิรภัย แบ่งเป็น 4 ประเภท ตามคุณสมบัติการใช้งาน คือ

1) ประเภท A เหมาะสำหรับการใช้งานทั่วไป [illegible] วัสดุที่ใช้ทำหมวกประเภทนี้ [illegible]
2) ประเภท B เหมาะสำหรับการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสายไฟแรงสูง วัสดุที่ใช้ทำหมวกคือ [illegible]
3) ประเภท C [illegible]
4) ประเภท D หมวกสำหรับงานดับเพลิง วัสดุที่ใช้ทำหมวก [illegible]

ข้อควรปฏิบัติในการใช้หมวกนิรภัย และการบำรุงรักษา

1) ตรวจสภาพหมวกนิรภัย [illegible]
2) [illegible]
3) [illegible]
4) ไม่ควรเก็บหมวกนิรภัยไว้ [illegible]

2. อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและตา (Eye and face protection devices)

ใช้ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากวัสดุ สารเคมีกระเด็นเข้าตา ใบหน้า หรือป้องกันรังสีที่จะทำลายจอตา แบ่งเป็น

2.1 แว่นตานิรภัย (Protective spectacles or Glasses) มี 2 แบบ คือ

1) แบบไม่มีกระบังข้าง เหมาะสำหรับใช้งานที่มีเศษโลหะ หรือวัตถุกระเด็นมาเฉพาะทางด้านหน้า
2) แบบมีกระบังข้าง เหมาะสำหรับการใช้งานที่มีเศษโลหะ หรือวัตถุกระเด็นข้าง เลนส์ที่ใช้ทำแว่นตานิรภัย ต้องได้มาตรฐานการทดสอบความต้านทานแรงกระแทก

2.2 แว่นครอบตา (Goggles) เป็นอุปกรณ์ป้องกันตา ที่ปิดครอบตาไว้ มีหลายชนิด ได้แก่

1) แว่นครอบตาป้องกันวัตถุกระแทก เหมาะสำหรับงานสกัด งานเจียระไน
2) แว่นครอบตาป้องกันสารเคมี เลนส์ของแว่นชนิดนี้จะต้านทานต่อแรงกระแทก และสารเคมี
3) แว่นครอบตาสำหรับงานเชื่อมก๊าซกันแสงจ้า รังสีความร้อน และสะเก็ดไฟจากงานเชื่อมโลหะ หรือตัดโลหะ

2.3 กระบังป้องกันใบหน้า (Face shield)

เป็นวัสดุใสครอบใบหน้า เพื่อป้องกันอันตรายต่อใบหน้า และลำคอ จากการกระเด็น กระแทกของวัตถุ หรือสารเคมี

2.4 หน้ากากเชื่อม

เป็นอุปกรณ์ป้องกันใบหน้า และดวงตา ซึ่งใช้ในงานเชื่อม เพื่อป้องกันการกระเด็นของโลหะ ความร้อน แสงจ้า และรังสีจากการเชื่อม

2.5 ครอบป้องกันหน้า

เป็นอุปกรณ์ครอบทั้งศีรษะ ใบหน้า และคอ และมีช่องใส่แว่นและหน้ากาก เพื่อป้องกันสารเคมี ฝุ่น ที่เป็นอันตราย [illegible]

ครอบป้องกันใบหน้า แบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ

1) ครอบป้องกันใบหน้าชนิดไม่ใช้ [illegible]
2) ครอบป้องกันใบหน้าชนิดที่มี [illegible] แต่จ่ายอากาศเข้าไปโดยใช้ท่ออากาศ [illegible]

3. อุปกรณ์ป้องกันหู (Ear protection devices)

เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่ เพื่อกันเสียงที่ดังเกินไป [illegible] เพื่อป้องกันอันตรายที่มีต่อระบบการได้ยิน [illegible]

3.1 ชนิดสอดเข้าไปในรูหู (Ear plugs)

[illegible] ประมาณ 15-20 เดซิเบล [illegible]

3.2 ชนิดครอบหู (Ear Muffs)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันหูที่ครอบปิดหูส่วนนอก ทำให้สามารถกันเสียงได้มากกว่า ชนิดสอดเข้าไปในรูหู ประสิทธิภาพในการกันเสียงของอุปกรณ์ชนิดนี้ ขึ้นอยู่กับขนาด รูปร่าง วัสดุกันเสียง ที่ครอบหู และวัสดุดูดซับเสียงในที่ครอบหู ปกติจะลดเสียงได้ประมาณ 20-30 เดซิเบล

4. อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ (Respiratory protection devices)

เป็นอุปกรณ์ช่วยป้องกันอันตราย จากมลพิษเข้าสู่ร่างกาย โดยผ่านทางจมูก ซึ่งเกิดจากการหายใจเอามลพิษ เช่น อนุภาคก๊าซ และไอระเหยที่ปนเปื้อนอยู่ในอากาศ หรือเกิดจากปริมาณออกซิเจนในอากาศไม่เพียงพอ

อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจ แบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

4.1 ประเภทที่ทำให้อากาศปราศจากมลพิษ ก่อนที่จะเข้าสู่ทางเดินหายใจ

(Air purifying devices) ได้แก่

หน้ากากกรองอนุภาค ทำหน้าที่กรองอนุภาคที่แขวนลอยในอากาศ ซึ่งได้แก่ ฝุ่น ฟูม ควัน มิสท์ ส่วนประกอบที่สำคัญของหน้ากากกรองอนุภาค ได้แก่

1) ส่วนหน้ากาก มีหลายขนาด เช่น ขนาด ¼ หน้า ขนาด ½ หน้า หรือขนาดเต็มหน้า

---

2) ส่วนกรองอากาศประกอบด้วยวัสดุกรองอากาศ (Filter) ที่นิยมใช้มี 3 ลักษณะ คือ
   - 1.1.1. ชนิดเป็นแผ่น ทำจากเส้นใยอัด ให้มีความพอเหมาะ สำหรับกรองอนุภาค โดยให้มีประสิทธิภาพการกรองอากาศสูงสุด และแรงต้านทานต่อการหายใจเข้าน้อยที่สุด
   - 1.1.2. ชนิดที่วัสดุกรองอากาศถูกบรรจุอยู่ในตลับแบบหลวมๆ เหมาะสำหรับกรองฝุ่น
   - 1.1.3. ชนิดที่มีประสิทธิภาพสูง โดยนำวัสดุกรองอากาศ ที่มีลักษณะเป็นแผ่นบางมาพับทบซ้อนให้เป็นจีบบรรจุในตลับ เพื่อเพิ่มพื้นที่ผิว สำหรับอนุภาคที่จะไปเกาะ และลดแรงต้านการหายใจ
3) สายรัดศีรษะ ซึ่งสามารถปรับได้ตามต้องการ เพื่อให้กระชับกับหน้าผู้สวมใส่อยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมีหน้ากากกรองอนุภาค ชนิดใช้แล้วทิ้ง ส่วนประกอบของหน้ากาก คือ หน้ากาก และวัสดุกรองจะรวมเป็นชิ้นเดียวกัน ส่วนบนของหน้ากากมีแผ่นโลหะอ่อน ซึ่งสามารถปรับให้โค้งงอได้ตามแนวสันจมูก เพื่อช่วยให้หน้ากากแนบกับใบหน้าผู้สวมใส่
4) หน้ากากกรองก๊าซไอระเหย ทำหน้าที่กรองก๊าซ และไอระเหย ที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ
5) ส่วนประกอบที่สำคัญของหน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหย คือ
   - ส่วนหน้ากาก และสายรัดศีรษะ เช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น
   - ส่วนกรองอากาศ เป็นตลับ หรือกระป๋องบรรจุสารเคมี ซึ่งเป็นตัวจับมลพิษโดยการดูดซับ หรือทำปฏิกิริยากับมลพิษ ทำให้อากาศที่ผ่านตลับกรองสะอาด ปราศจากมลพิษ ส่วนกรองอากาศนี้สามารถใช้ได้เฉพาะสำหรับก๊าซ หรือไอระเหย แต่ละประเภทตามที่ระบุไว้เท่านั้น เช่น ส่วนกรองอากาศที่ใช้กรองก๊าซแอมโมเนีย จะสามารถป้องกันเฉพาะก๊าซแอมโมเนียเท่านั้น ไม่สามารถป้องกันมลพิษชนิดอื่นได้ เป็นต้น ดังนั้น ผู้ที่จะใช้หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหย ควรเลือกซื้อ หรือเลือกใช้ให้เหมาะสม กับชนิดของมลพิษที่จะป้องกัน ตามที่ American National Standard ได้กำหนดมาตรฐาน (ANSI K 13.1-1973) รหัสสีของตลับกรอง สำหรับกรองก๊าซ และไอระเหย ชนิดต่างๆ มีดังนี้

ชนิดมลพิษ	สีที่กำหนด
ก๊าซที่เป็นกรด	ขาว
ไอระเหยอินทรีย์	ดำ
ก๊าซแอมโมเนีย	เขียว
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	น้ำเงิน
ก๊าซที่เป็นกรด และไอระเหยอินทรีย์	เหลือง
ก๊าซที่เป็นกรด แอมโมเนีย และไอระเหยอินทรีย์	น้ำตาล
ก๊าซที่เป็นกรด แอมโมเนีย คาร์บอนมอนอกไซด์ ไอระเหยอินทรีย์	แดง
ไอระเหยอื่นๆ และก๊าซที่ไม่กล่าวไว้ข้างต้น	เขียวมะกอก
สารกัมมันตรังสี (ยกเว้น ไทรเทียม และโนเบลก๊าซ)	ม่วง
ฝุ่น ฟูม มิสท์	ส้ม

หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหย มีอยู่ 3 ประเภท คือ

1) หน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยชนิดตลับกรองสารเคมี สามารถป้องกันก๊าซ และไอระเหยที่ปนเปื้อนในอากาศ ที่ความเข้มข้นประมาณ 10-1,000 ppm. ไม่เหมาะที่จะใช้กรณีที่มีความเข้มข้นสูง ในระดับที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตทันที (immediately dangerous to life or health level - IDHL) ยกเว้นในกรณีที่ใช้หนีออกจากบริเวณอันตรายนั้น ซึ่งใช้เวลาสั้นๆ

2) หน้ากากกรองก๊าซ มีลักษณะคล้ายหน้ากากกรองก๊าซ และไอระเหยชนิดตลับกรองสารเคมี ต่างกันที่ส่วนที่บรรจุสารเคมี เพื่อทำให้อากาศที่ปนเปื้อนด้วยมลพิษสะอาด ก่อนที่จะถูกหายใจเข้าสู่ทางเดินหายใจเท่านั้น ซึ่งแบ่งเป็น

- ชนิดที่กระป๋องอยู่ที่คางบรรจุสารเคมีประมาณ 250-500 ลบ.ซม. ใช้กับหน้ากากเต็มหน้า
- ชนิดที่กระป๋องบรรจุสารเคมีอยู่ด้านหน้า หรือด้านหลังบรรจุสารเคมี 1,000 - 2,000 ลบ.ซม. ใช้กับหน้ากากเต็มหน้า
- ชนิดหน้ากากหนีภัย

3) หน้ากากที่ทำให้อากาศสะอาด ชนิดที่มีพลังงาน ช่วยเป่าอากาศเข้าไปในหน้ากาก (Powered air-purifying respirator) หน้ากากชนิดนี้มีส่วนประกอบคล้ายกับหน้ากากป้องกันก๊าซ และไอระเหย และหน้ากากกรองก๊าซ มีสิ่งที่เพิ่มขึ้นคือ มีเครื่องเป่าอากาศให้ผ่านตลับ หรือกระป๋องสารเคมี ซึ่งจะช่วยลดแรงต้านทานการหายใจเข้าของผู้สวม ทำให้ผู้สวมรู้สึกสบายขึ้น

ข้อปฏิบัติในการใช้หน้ากาก

ประเภทที่ทำให้อากาศสะอาด ก่อนเข้าสู่ทางเดินหายใจ

1) เลือกขนาดหน้ากากให้เหมาะ เพื่อไม่ให้มีช่องว่างระหว่างหน้า และขอบหน้ากาก
2) เลือกวัสดุกรองอนุภาค หรือตลับกรองมลพิษ (Cartridges) หรือกระป๋องกรองมลพิษ (Canisters) ให้เหมาะสมกับชนิดมลพิษที่ต้องการกรอง
3) ใส่ส่วนที่ทำหน้าที่กรองมลพิษ กับตัวหน้ากาก
4) ตรวจสอบรอยรั่ว หรือช่องว่าง ที่ทำให้อากาศเข้าไปในหน้ากาก โดยทดสอบ negative pressure และ positive pressure
   - **วิธีทดสอบ** negative pressure โดยใช้ฝ่ามือปิดทางที่อากาศเข้าให้สนิท แล้วหายใจเข้า ตัวหน้ากากจะยุบลงเล็กน้อย และคงค้างไว้ในสภาพนั้นประมาณ 10 วินาที แสดงว่าไม่มีรอยรั่วที่อากาศจะไหลเข้าไปในหน้ากากได้
   - **วิธีทดสอบ** positive pressure โดยการปิดลิ้นอากาศออก แล้วค่อยๆ หายใจออก ถ้าเกิดความดันเพิ่มขึ้น ในหน้ากากแสดงว่า หน้ากากไม่มีรอยรั่ว
     - ขณะสวมหน้ากาก หากได้กลิ่นก๊าซหรือไอระเหย ควรเปลี่ยนตลับกรอง หรือกระป๋องกรองมลพิษทันที
     - หน้ากากแบบ powered air purifying ควรตรวจสอบท่อส่งอากาศ และข้อต่อต่างๆ ที่อาจทำให้ก๊าซหรือไอระเหยรั่วซึมเข้าไปได้

4.2 ประเภทที่ส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก

(Airline respirator - supplying respirator)

เป็นอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ชนิดที่ต้องมีอุปกรณ์ส่งอากาศ หรือออกซิเจนเข้าให้ผู้สวมใส่ใช้งาน แบ่งเป็น

4.2.1 ชนิดที่มีแหล่งส่งอากาศติดตัวผู้สวมใส่ (Self - contained breathing apparatus หรือที่เรียกว่า SCBA) ผู้สวมใส่จะมีอากาศหรือออกซิเจนเข้าให้ตัวเองได้ ซึ่งสามารถใช้ได้นานถึง 4 ชั่วโมง ส่วนประกอบของอุปกรณ์นี้ ประกอบด้วยถังอากาศ สายส่งให้ผู้สวมใส่ เครื่องควบคุมความดัน และการไหลของอากาศ จากถังไปยังหน้ากาก ท่ออากาศ และหน้ากากเต็มหน้า หน้ากากครึ่งใบ ส่วนอุปกรณ์นี้มีสองแบบคือ

- แบบวงจรปิด หลังการใช้งานสิ่งแวดล้อมจะถูกกรองเป็นน้ำไปในอากาศ เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และเติมอากาศเข้าไปในระบบเพื่อหมุนเวียนใช้งานต่อไป หรือออกซิเจนแก๊สที่ผลิตขึ้นจากปฏิกิริยาเคมีเข้าสู่ระบบการหายใจ
- แบบวงจรเปิด หลังการใช้งานสิ่งแวดล้อมจะถูกปล่อยออกไปสู่บรรยากาศ ไม่มีหมุนเวียนกลับมาใช้ซ้ำ อากาศที่หายใจเข้าแต่ละครั้งมาจากถังออกซิเจน

4.2.2 ชนิดที่ส่งอากาศโดยตรง (Supplied air respirator) เป็นชนิดที่ถังอากาศของผู้ทำงานอยู่ในตัวผู้สวมใส่ ถูกส่งมาจากแหล่งภายนอกผู้สวมใส่ เช่น ผู้ดูแลการ

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันทางหายใจ

แบบส่งอากาศจากภายนอกเข้าไปในหน้ากาก

1) ตรวจอุปกรณ์ทุกส่วนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
2) ปรับสายรัดให้พอดีกับใบหน้าผู้สวมใส่ ระวังอย่าให้รั่วซึมออกมาได้ ซึ่งผู้สวมใส่สามารถปรับได้ด้วยตนเอง
3) ขณะสวมหน้ากากอยู่ ห้ามใช้สารเคมี ควรปิดออกจากบริเวณนั้นก่อน
4) สวมใส่ถุงมือ และสายช่วยชีวิตในกรณีฉุกเฉิน หรือเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น ท่อส่งอากาศชำรุด เป็นต้น
5) ผู้สวมใส่ต้องได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้งานมาเป็นอย่างดี
6) ต้องมีการบำรุงรักษาที่ดี เช่น ตรวจสอบท่ออากาศ เครื่องควบคุมความดัน และการไหลเวียนของอากาศ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

การทำความสะอาดหน้ากาก (Face pieces)

1) ถอดส่วนประกอบของอากาศ เช่น คลิป หรือกระป๋องบรรจุสารเคมีออกจากตัวหน้ากาก นำหน้ากากไปล้างด้วยน้ำอุ่น และสบู่ โดยใช้แปรงขนนิ่มๆ ขัดเบาๆ
2) นำไปฆ่าเชื้อโรคโดยจุ่มลงในสารละลายไฮโปคลอไรท์ 2 นาที แล้วล้างด้วยน้ำสะอาด ปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง
3) ประกอบชิ้นส่วนต่างๆ เข้าที่ และตรวจสอบให้เรียบร้อยก่อนเก็บ นิยมเก็บในที่สะอาดไม่ปนเปื้อนฝุ่นสารเคมี หรือถูกแสงแดด

5. อุปกรณ์ป้องกันลำตัว (Body Protection Devices)

เป็นอุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อป้องกันอันตราย จากการกระเด็นหกของสารเคมี การทำงานในที่มีความร้อนสูง หรือมีละอองไฟ เป็นต้น

5.1 ชุดป้องกันสารเคมี ทำจากวัสดุที่ทนต่อสารเคมีต่างๆ เช่น โพลิเมอร์ โดยเฉพาะ เช่น Polyester และเคลือบด้วย polymer ชุดป้องกันสารเคมีมีหลายแบบ เช่น ผ้ากันเปื้อน ป้องกันแขนลำตัว และขา เสื้อคลุมป้องกันตั้งแต่คอ แขน และขา เป็นต้น

5.2 ชุดป้องกันความร้อน ทำจากวัสดุที่สามารถทนความร้อน โดยใช้งานที่อุณหภูมิสูง ถึง 2000°F เช่น ผ้าที่ทอจากเส้นใยแก้ว (glass fiber cloth) เคลือบด้วยอลูมิเนียม เพื่อสะท้อนรังสีความร้อน หรือทำจากหนัง เพื่อใช้ป้องกันความร้อน และการกระเด็นของโลหะหลอมเหลว

5.3 ชุดป้องกันการติดไฟ ทำจากประกายไฟ และไฟ ลูกไฟ วัสดุทนไฟ ชุดป้องกันการติดไฟ

5.4 เสื้อคลุมตะกั่ว เป็นเสื้อคลุมที่ทำจากตะกั่ว วัสดุทำจากตะกั่ว ป้องกันรังสีเอกซ์ หรือพลังงานจากรังสีที่ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ระหว่างทำงาน เพื่อป้องกันการสัมผัสรังสี

ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับใช้อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

1) ทำความสะอาดตามคำแนะนำของผู้ผลิต
2) ขณะทำความสะอาด ควรตรวจสอบชำรุดเพื่อทำการซ่อมแซม
3) เก็บไว้ในที่สะอาด และอุณหภูมิพอเหมาะ

6. อุปกรณ์ป้องกันมือ (Hand Protection Devices)

สวมใส่เพื่อป้องกันการสัมผัสของวัตถุส่วนนิ้ว มือ และแขน อันเนื่องมาจากการทำงาน มีหลายชนิด ได้แก่

6.1 ถุงมือป้องกันความร้อน ใช้สำหรับงานที่ต้องจับต้องกับวัตถุที่ร้อน เช่น งานเผาเหล็ก หรือเหล็กถูกไฟ เป็นต้น วัสดุที่ใช้ทำถุงมือมีหลายชนิด ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของวัตถุที่ต้องสัมผัส เช่น ถุงมือที่ทำจากวัสดุที่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน หรือมีเนื้อ หนาเป็นต้น

6.2 ถุงมือป้องกันสารเคมี ทำจากยาง นีโอพรีน ไวนิล และไพลิมอร์

6.3 ถุงมือป้องกันไฟฟ้า ทำจากยาง ต้องได้มาตรฐานรับรองคุณภาพ และทดสอบการชำรุด ถุงมือประเภทนี้แบ่งเป็น 5 ประเภท ตามความสามารถในการทำงานไฟฟ้า คือ

ประเภท	ไฟฟ้ากระแสตรงที่ทดสอบ (Voltage rms)	ไฟฟ้ากระแสตรงที่ทดสอบ (Voltage avg)	แรงดันไฟฟ้าสูงสุดที่ให้ใช้งานได้ (Voltage rms)

6.4 ถุงมือป้องกันการขีดข่วนของมีคม และทิ่มตำ เป็นถุงมือที่ทำจากผ้า หนัง ถุงมือตาข่ายลวด ทำจากลวด ซึ่งถักเป็นถุงมือ

ข้อปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ป้องกันมือ

1) ทำความสะอาดทุกครั้ง หลังการใช้งาน ด้วยน้ำสบู่ ตามด้วยน้ำสะอาด และตากให้แห้ง
2) เก็บไว้ในที่สะอาด

7. อุปกรณ์ป้องกันเท้า (Foot Protection Devices)

สวมใส่เพื่อป้องกันตัวของเท้า นิ้วเท้า หน้าแข้ง ไม่ให้สัมผัสกับอันตรายจากการปฏิบัติงาน มีหลายชนิดได้แก่

7.1 รองเท้าป้องกัน ชนิดหัวรองเท้าเป็นโลหะ สามารถรับน้ำหนักได้ 2,500 ปอนด์ และทนแรงกระแทกของวัตถุหนัก 50 ปอนด์ ที่ตกจากที่สูง 1 ฟุตได้ เหมาะสำหรับใช้ในงานก่อสร้าง อุตสาหกรรมอื่นๆ

7.2 รองเท้าป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า วัสดุที่ใช้ทำจากยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์

7.3 รองเท้าป้องกันสารเคมี ทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น ไวนิล นีโอพรีน ยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ แบ่งเป็นชนิดที่มีหัวโลหะ และไม่มีหัวโลหะ

อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง การทำงานในที่สูง

เช่น งานก่อสร้าง งานทำความสะอาด งานไฟฟ้า จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง ได้แก่

8.1 เข็มขัดนิรภัย ประกอบด้วยตัวเข็มขัด และเชือกนิรภัย ตัวเข็มขัด ทำด้วยหนังเส้นใยจากฝ้าย และไยสังเคราะห์ ได้แก่ ไนลอน

8.2 สายรัดตัวนิรภัย หรือสายพยุงตัว เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานที่เสี่ยงภัย ทำงานในที่สูง ออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเคลื่อนไหว ขณะทำงานได้ หรือช่วยพยุงตัวให้สามารถทำงานได้ ในที่ไม่มีจุดที่เกาะยึดขณะทำงาน ทำจากวัสดุประเภทเดียวกับเข็มขัดนิรภัย มี 3 แบบ คือ ชนิดคาดอกน้ำอก เอว และขา และชนิดแขวนคอ

8.3 สายช่วยชีวิต เป็นเชือกที่ถูกหรือยึดกับโครงสร้างของอาคาร หรือส่วนที่ยึดแน่น เชือกนี้จะถูกต่อเข้ากับเชือกนิรภัย และเข็มขัดนิรภัย หรือสายรัดตัวนิรภัย (สายพยุงตัว)

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

1) ก่อนใช้เข็มขัดนิรภัย ผู้ใช้ควรตรวจสอบการฉีก ปริขาด หรือรอยตัด ถ้าพบไม่ควรนำมาใช้งาน เมื่อใช้ไป 1-3 เดือน ควรให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
2) การล้างทำความสะอาด ควรทำเดือนละครั้ง เมื่อมีการใช้งานทุกวัน หรือเมื่อเกิดความสกปรกมาก โดยล้างน้ำอุ่น และสบู่กรด ตามด้วยน้ำสะอาด และปล่อยให้แห้งที่อุณหภูมิห้อง เช่น ตากนิรภัยหนัง ก่อนที่จะแห้งสนิท ควรทาไขมันหนังด้วยน้ำมันสนขาว หรือน้ำมันถั่วเหลือง เพื่อป้องการหนัง

สัญลักษณ์ป้ายเตือนเพื่อความปลอดภัย

สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	เครื่องหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
สีแดง	สีขาว	หยุด	หยุด เครื่องหมายหยุด เครื่องหมายห้าม เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน
สีเหลือง	สีดำ	ระวังมีอันตราย	ชี้บ่งว่ามีอันตราย เช่น ไฟ วัสดุไวไฟ วัตถุมีพิษ ทางผ่านที่มีอันตราย เครื่องกีดขวาง
สีฟ้า	สีขาว	บังคับให้ต้องปฏิบัติ	บังคับให้สวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล เครื่องหมายบังคับ
สีเขียว	สีขาว	แสดงภาวะปลอดภัย	ทางหนี ทางอพยพฉุกเฉิน หน่วยพยาบาล หน่วยดูภัย ฝึกบัวช่วยชีวิตฉุกเฉิน

ป้ายแสดงถึงอันตรายของสารเคมี

จะบ่งบอกให้ทราบถึงความรุนแรงของสารเคมี ตามมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ซึ่งป้ายจะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมรูปข้าวหลามตัด (diamond sign) แบ่งเป็น 4 ส่วน มองดูเห็นเป็นรูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด 4 รูปติดกัน ดังรูป โดยในแต่ละรูปสี่เหลี่ยมเล็ก จะแบ่งออกเป็น 4 สี โดยสีแดงอยู่ด้านบนสุด สีน้ำเงินอยู่ด้านซ้าย สีเหลืองอยู่ด้านขวา และสีขาวอยู่ด้านล่าง ของรูปสี่เหลี่ยม ซึ่งแต่ละสีมีความหมาย ดังแสดงในตาราง

สีแดง	ความไวไฟ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ
0	ไม่ติดไฟ
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
สีน้ำเงิน	**ผลของสารเคมี ที่มีต่อสุขภาพ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ**
0	[illegible]
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
สีเหลือง	**ความต่อง่ายในการเกิดปฏิกิริยา สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ คือ**
0	ไม่ก่อให้เกิดปฏิกิริยา
1	[illegible]
2	ไม่ต่อการเกิดปฏิกิริยาขนาดแรง
3	ความร้อน หรือการกระแทกอาจทำให้เกิดการระเบิดได้
4	เกิดระเบิดได้
สีขาว	**ข้อมูลสำคัญเพิ่มเติม**
W	ห้ามฉีดน้ำดับไฟ โดยเด็ดขาด
COR	สารมีฤทธิ์กัดกร่อน
OXY	สารออกซิไดซ์
☢	สารกัมมันตภาพ
ACID	กรด
ALK	สารอัลคาไลน์

ความปลอดภัยในสำนักงาน

พื้นสำนักงาน ทางเดิน ประตู

1. พื้นที่ปฏิบัติงานต้องไม่มีน้ำขังหรือลื่นเปียก
2. ห้ามวิ่งบนพื้นต่างระดับ
3. ขณะที่มีการยกของหนักและต้องเดินไกล ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมรองเท้าที่มีส้นหนาและมั่นคงเท่านั้น
4. ห้ามนำเครื่องใช้ต่างๆ ออกมาวางกีดขวางทางเดิน สำนักงาน ให้เก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม เช่น ตู้ และวางของให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
5. ห้ามวิ่งบนพื้นเครื่องใช้สำนักงาน เช่น เก้าอี้ และเครื่องใช้ต่างๆ ที่มีล้อเลื่อน
6. ในขณะที่ทำงานเมื่อเสร็จ ให้เก็บเข้าที่ ทำความสะอาดเดิม และเก็บเข้าตามที่ที่ให้
7. สายไฟต่างๆ เช่น ไฟฟ้า สายต่อโทรศัพท์ ไม่ควรวางกีดขวางทางเดิน
8. ห้ามใช้ปลั๊กไฟเกินขนาดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้งานอยู่ในสำนักงานเด็ดขาด
9. เมื่อพบ น้ำหก น้ำมัน หรือเศษวัสดุต่างๆ ควรเช็ดทำความสะอาดทันที
10. ขณะดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานต้องระวังไม่ให้เกิดการลื่นล้มได้
11. ไม่ควรวิ่งขึ้นลงบนบันไดเลื่อนด้วยความเร็วสูง
12. ติดตั้งระบบการเตือนภัยเพื่อป้องกันการลื่นล้ม
13. ทำความสะอาดและกำจัดขยะ ฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกต่างๆ
14. ดูแลรักษาเครื่องใช้ในสำนักงาน

การใช้บันไดอย่างปลอดภัย

อุบัติเหตุจากการใช้บันไดมักเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้นขณะที่ทำงานอยู่บนชั้นบันไดจำเป็นต้องระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎ

1. ก่อนขึ้นลงบันได ควรตรวจสอบสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายขึ้นได้
2. ถ้าบันไดมีแผงรองไม่ทึบหรือพื้นบันไดเกิดชำรุดให้แจ้งเจ้าหน้าที่เพื่อทำการแก้ไขให้เรียบร้อย
3. อย่าต่อบันไดเพื่อไปสูงกว่าตัวเรา เช่น เพดาน เสาไฟ เสาน้ำ ฯลฯ
4. จัดให้มีพรมหรือที่เช็ดเท้าบริเวณเชิงบันได
5. ขึ้นลงบันไดด้วยความระมัดระวัง ห้ามวิ่งเล่นหรือหยอกล้อกัน
6. การขึ้นลงบันได ให้เดินชิดราวเสมอ และจับราวบันไดทุกครั้ง
7. ขณะขึ้นลงบันไดห้ามหยิบสิ่งของ ขณะขึ้นบันไดทุกครั้ง
8. ขณะขึ้นหรือลงบันไดเป็นกลุ่มให้ทยอยขึ้นลงทีละคน

โต๊ะทำงาน เก้าอี้ ตู้

1. ลิ้นชักตู้เอกสารควรเปิดได้ทีละลิ้นชักและปิดทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
2. ห้ามวางสิ่งของไว้ใต้โต๊ะทำงาน
3. ห้ามเอนเก้าอี้พักเท้าขึ้นโดยให้รับน้ำหนักด้วยขาข้างใดข้างหนึ่ง
4. ให้มีพื้นที่เคลื่อนย้ายเก้าอี้เข้าออกได้สะดวก
5. ห้ามวางวัสดุสิ่งของบนหลังตู้ทั่วไป หรือตู้เอกสาร
6. จัดเอกสารใส่ลิ้นชักตู้ชั้นต่างๆ ให้ชิดเสมอกันทั้งหมด หลีกเลี่ยงการใส่เอกสารมากเกินไป
7. ให้จับหูลิ้นชักทุกครั้งในการเปิดปิดเพื่อป้องกันนิ้วถูกหนีบ
8. การจัดวางตู้ต้องไม่กีดขวางทางเดิน

สายไฟฟ้าและเต้าเสียบ

1. สายไฟฟ้าหรือปลั๊กไฟฟ้าที่ชำรุด ต้องเปลี่ยนใหม่ทันที
2. เต้าเสียบที่ชำรุดต้องซ่อมแซมโดยทันที ในระหว่างรอการซ่อมต้องปิดหรือครอบเพื่อป้องกันการใช้งาน
3. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้วางตามแหล่งที่มีเต้าเสียบมากที่สุด
4. การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องแน่ใจว่ามีกระแสไฟฟ้าเหมาะสมกับอุปกรณ์นั้นๆ
5. การวางหรือเคลื่อนย้ายเครื่องใช้ต้องระวังอย่าให้ทับสายไฟฟ้า

การใช้เครื่องใช้สำนักงาน

1. ในขณะเช็ดถูกระดาษ ควรระวังกระดาษบาดมือ
2. ให้เก็บปากกาหรือดินสอ โดยการหงายปลายขึ้นหรือวางราบในลิ้นชัก
3. ให้ทำการหุบขาตรไว้ เก็บใบมีดคัตเตอร์ หรืออื่นๆ ให้เข้าที่ก่อนวางเก็บ
4. การใช้เครื่องตัดกระดาษ ต้องระวังนิ้วมือให้พ้นจากมีด หลีกเลี่ยงการตัดกระดาษเป็นจำนวนมาก เมื่อไม่ได้ใช้งาน ต้องปิดมีดให้ต่ำลง
5. กระเบื้องสวดเย็บกระดาษให้ใช้ที่ดึง ห้ามใช้เล็บ
6. เพรสเซอร์ที่เป็นโลหะ ให้ทำการขอบมุมและเหลี่ยมให้เรียบ ที่แหลมคมทุกแห่ง
7. ควรใช้บันไดเหยียบ เมื่อต้องการเหยียบของในที่สูง ห้ามใช้กล่อง โต๊ะ หรือเก้าอี้ติดล้อ
8. หลังเลิกใช้งานให้ปิดไฟทุกดวงและต้องงดไฟฟ้าภายในห้องทำงานทั้งหมด
9. เครื่องใช้สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนใช้งาน
10. ห้าม ปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของเครื่องใช้สำนักงานที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในขณะเครื่องกำลังทำงาน
11. ห้าม ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายหรือเปิดแผงเครื่องใช้สำนักงานที่มีอันตรายโดยเด็ดขาด กรณีเครื่องขัดข้อง ต้องแจ้งผู้รับผิดชอบทำการแก้ไข
12. ให้ตัดกระแสไฟฟ้าของเครื่องใช้สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าทุกครั้ง เมื่อจะปรับแต่งเครื่อง

อัคคีภัยการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

องค์ประกอบของไฟ

ไฟจะเกิดขึ้นได้ต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการด้วยกัน คือ เชื้อเพลิง + อากาศ + ความร้อน จึงสามารถป้องกันการติดไฟได้ โดยแยกองค์ประกอบ 2 อย่าง ออกจากองค์ประกอบที่ 3 เช่นองค์ประกอบ ใดองค์ประกอบหนึ่งออกจากอีก 2 องค์ประกอบ ก็จะสามารถดับไฟได้

ประเภทของไฟและเครื่องดับเพลิง

1. อัคคีภัยประเภท A ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากวัตถุธรรมดา เช่น ไม้ กระดาษ เศษผ้า และขยะ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากสิ่งเหล่านี้ใช้น้ำยาหรือน้ำยาดับเพลิงได้
2. อัคคีภัยประเภท B ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นจากน้ำมันเชื้อเพลิงต่างๆ เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันอื่นๆ จะสามารถดับได้ด้วยเครื่องดับเพลิงแบบที่ฉีดออกมาเป็นฟองหรือแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือผงเคมีแห้ง
3. อัคคีภัยประเภท C ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดขึ้นที่เครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า สารดับเพลิงที่ใช้ได้ มีเฉพาะน้ำยาอนิดที่ไม่เป็นสื่อไฟฟ้าเท่านั้น เช่น เครื่องดับเพลิงแบบที่ใช้ของเหลวระเหยง่าย หรือแบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือผงเคมีแห้ง
4. อัคคีภัยประเภท D ได้แก่ อัคคีภัยที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นโลหะ เช่น แมกนีเซียม ลิเทียม และโซเดียม เชื้อเพลิงจะมีความร้อนสูงและลุกไหม้ได้ตลอดเวลา เครื่องดับเพลิงทั่วไปใช้ไม่ได้ ต้องใช้เครื่องดับเพลิงและวิธีการจัดเฉพาะเท่านั้น

การป้องกันอัคคีภัย

1. การป้องกันอัคคีภัยเป็นหน้าที่ของทุกคนที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. สถานที่ทำงาน สถานที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ ต้องสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
3. ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้
4. ห้ามทิ้งก้นบุหรี่หรือวัตถุที่มีความร้อนลงในถังขยะ ถังขยะ หรือสิ่งของวัสดุอื่นๆ ที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย
5. เชื้อเพลิง สารไวไฟ หรือสารเคมี ต้องจัดเก็บและขนย้ายตามกฎวิธี และให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ
6. การขนถ่ายวัสดุเชื้อเพลิง สารไวไฟ หรือสารเคมีต้องทำสีแดงหรือระบุคำว่า ไวไฟ หรือ อันตราย
7. เชื้อเพลิง สารไวไฟ หรือสารเคมี หากมีการหกกระจายต้องทำความสะอาดทันที
8. ขัดหรือสารน้ำสารไวไฟ ต้องหมั่นทำการตรวจสอบอยู่เสมอ
9. เศษผ้า เศษวัสดุที่เปื้อนน้ำมันหรือวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟจะต้องเก็บในถังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟ
10. ใช้เครื่องมือไฟฟ้าอย่างถูกวิธี

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

1. ให้รีบแจ้งวังสัญญาณ ให้หยุดเครื่องยนต์ทันทีทั้งตัวรถ ให้ปิดวาล์ว [illegible] เพื่อป้องกันสารเคมีรั่วไหล และดับเพลิงนั้นได้ให้ทันถึงความเสียหาย
2. จัดการดับเพลิงที่ถูกไหม้โดยเร็วด้วยการใช้เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเคมีที่ติดตั้งไว้
3. ถ้าดับเพลิงไม่ได้ [illegible] และต้องมีคำสั่งให้ปฏิบัติตามคำสั่งดังนี้ ให้ปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปดังนี้
   [illegible] หากผู้ใดมีความจำเป็นที่จะต้องเข้าไปในเขตพื้นที่ที่เกิดเหตุ ต้องมีเครื่องป้องกันตัวส่วนตัวให้สวมใส่ตามที่เหมาะสม
   [illegible] ให้ตั้งเครื่องสัญญาณ [illegible]
   [illegible] ให้ใช้ [illegible] ให้ได้ โดยทันทีทันใด
   ให้ [illegible] เมื่อเกิดเหตุ [illegible] ให้หลีกเลี่ยงการสูดดมควันไฟ ส่วนไม่ประสบ เพื่อแสดงว่าในการจะเข้าไปยังพื้นที่ที่เกิดเหตุ [illegible]
4. ให้แจ้งเหตุเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงาน [illegible] ให้ปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
5. [illegible] ให้ผู้ใดเข้าใกล้ [illegible]
6. ให้ปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญญาณของเจ้าหน้าที่ดับเพลิงอย่างเคร่งครัด
7. พยายามให้ชีวิตรอดปลอดภัย ให้นึกถึงชีวิต
8. ห้าม หุดหรือทำลายเอกสารข้อมูลใดๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์ทุกชนิดในระบบสื่อสารต่างๆ เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองเวลาในการสืบความ ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อเหตุการณ์ได้

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดการบาดเจ็บ

ถ้าท่านพบผู้บาดเจ็บ [illegible] ควรรีบแจ้งต่อแพทย์ประจำโรงงานหรือให้ปฐมพยาบาลประจำวันนี้นั้น ให้รีบปฐมพยาบาลทันที โดยให้ดูแลปฐมพยาบาลที่ให้ถึงได้ไม่ช้า แล้วรีบนำส่งด่วน ไม่มีปัญหาปฐมพยาบาลที่ถูกต้องให้ท่านรีบปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บให้ทันที ขณะเดียวกันผู้บาดเจ็บ ให้ดูบาดเจ็บให้มีความเจ็บปวด ห้าม และรักษาและเคลื่อนย้ายอย่างไรให้เกิดเหตุ [illegible] ของผู้บาดเจ็บ

[illegible]

[illegible]

การนำปากช่วยหายใจ ยืมหัวใจ ขายปอด

1. [illegible] ผู้ป่วยนอนหงาย
2. ใช้ของหนักใหญ่ให้สูงหรือให้ยืมมาก ให้ดูเชื่อมโดยให้ศีรษะตามหายใจ [illegible]
3. ล้วงปากออก เช็ดน้ำลาย น้ำตาลและสิ่งแปลกปลอมในปากออก
4. ผู้ช่วยหายใจ หายใจเข้าเป็นปอดของคน
5. ห้ามการส่งไปยังผู้ป่วยคนสลบ
6. ปรับระดับผู้บัวให้เต็ม
7. เปลี่ยนตำแหน่งในปากผู้ป่วยเป็นที่
8. ผู้ช่วยถอนปากออก แล้วเริ่มต้นตั้งแต่ ข้อ 4-8 ใหม่ ประมาณ เกือบ 12 ครั้ง
9. ถ้าหัวใจหยุดเต้นด้วย เลขที่ชีพจรไม่ได้ ฟังเสียงหัวใจไม่ได้ยิน ต้องนวดหัวใจโดยการกระดูกกลางหน้าอกให้ยุบลงไปประมาณ 2-3 นิ้ว มือแล้วปล่อย กดปล่อยๆ 30 ครั้ง แล้วช่วยเป่าปาก 5 ครั้งสลับกัน

คนเจ็บหมดสติและยังหายใจได้เอง

1. ตรวจดูว่ายังหายใจได้อยู่หรือไม่ โดยสังเกตดูอาการขยับของทรวงอก หรือฟังเสียงหายใจที่จมูกของคนเจ็บ
2. ตรวจดู ทำให้ทางเดินหายใจของคนเจ็บโล่ง
3. หากตรวจพบว่าไม่มีอาการกระดูกต้นคอหลังหัก ให้จับคนเจ็บหงายหน้าขึ้นในท่านอนของคนหมดสติ อย่าให้หนุนหมอน
4. ถ้าตรวจพบว่ามีบาดแผลที่ใด ให้จัดการปฐมพยาบาล เช่น ห้ามเลือด
5. หมั่นตรวจดูชีพจรและการหายใจของคนเจ็บบ่อยๆ
6. รีบกระพยาบาลนำส่งคนเจ็บ

คนเจ็บหมดสติและไม่หายใจ

1. - 2. ดูเหมือนการปฐมพยาบาลคนเจ็บหมดสติข้างต้น
3. เริ่มการผายปอด
4. หากคลำชีพจรไม่พบ ให้นิ้มหัวใจช่วย จนคนเจ็บหายใจได้เอง จึงจัดให้คนเจ็บนอนตะแคงในท่าคนหมดสติ (นอนราบเอียงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง)

คนเจ็บเลือดออกมาก

1. ใช้ผ้าสะอาดๆ กดลงบนบาดแผลที่เลือดออกมากจนเลือดหยุดไหล ถ้าหากจะไหลไม่พบ ใช้มือเปล่าๆ กดแทนก่อนได้
2. ถ้าคนเจ็บไม่มีอาการกระดูกหัก ให้ยกส่วนของร่างกายที่มีบาดแผลให้สูงกว่าระดับหัวใจ
3. ถ้าบาดแผลมีเศษกระจกหรือเศษสิ่งของอยู่ข้างๆ แผลให้ปิดออก แต่ถ้าอยู่ในแผลให้ปล่อยทิ้งไว้อย่าพยายามเอาออก
4. ถ้าเลือดหยุดแล้ว ให้หาผ้าสะอาดๆ ชิ้นหนึ่งพันทับ ถ้าแต่ไว้ให้แน่น ถ้ามีเลือดซึมให้หาผ้าผืนใหม่กดทับลงไป
5. ถ้าคนเจ็บหมดสติ จัดให้นอนในท่าคนหมดสติ ถ้าไม่หมดสติให้นอนหงายในท่าที่สบายจัดให้แผลสูงกว่าระดับหัวใจ
6. ใช้ผ้าหนาๆ คลุมตัวไว้ ตรวจดูชีพจรและการหายใจบ่อยๆ อย่าทิ้งคนเจ็บไว้ลำพัง

ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และอันตรายต่อสุขภาพ

1. น้ำมันเบนซินซุปเปอร์ ซึ่งตามปกติจะระเหยเป็นไออยู่แล้ว มีโอกาสลุกติดไฟหรือระเบิดได้ง่ายต่อไปในการเคลื่อนย้าย การเก็บรักษา และการใช้โดยชนิดที่มีความระมัดระวังเป็นพิเศษ
2. น้ำมันดีเซล มีจุดไวไฟสูงกว่าน้ำมันเบนซิน สามารถลุกติดไฟได้ หากละอองและไอน้ำมันรวมตัวกับอากาศในอัตราส่วนที่เหมาะสมจะลุกติดไฟได้
3. ก๊าซปิโตรเลียมเหลว / ก๊าซแอลพีจี / ก๊าซหุงต้มที่คุณคุ้นเคยและความดันบรรยากาศปกติก๊าซจะมีสภาพเป็นก๊าซ (หนักกว่าอากาศ) แต่ถ้าอยู่ใต้ความดันสูงก็จะอยู่ในสภาพของเหลว เป็นก๊าซไม่มีกลิ่น จึงจำเป็นต้องใส่สารที่มีกลิ่นฉุนลงไป เพื่อเตือนให้ทราบเมื่อเกิดก๊าซรั่ว
4. ก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ / ก๊าซ NGV (Natural Gas For Vehicle) ที่สถานะปกติธรรมชาติเป็นก๊าซมีค่าความต่างจำเพาะต่ำกว่าอากาศจึงมีคุณสมบัติเบากว่าอากาศ ดังนั้นเมื่อเกิดการรั่วไหล จะกระจายไปตามบรรยากาศได้อย่างรวดเร็ว เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ยกเว้นกลิ่นที่เติมเพื่อให้รู้เมื่อเกิดการรั่วไหล

น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล

- ถ้าสูดดมไอน้ำมันเข้าไปมาก จะเกิดการวิงเวียนศีรษะและแน่นหน้าอกให้รีบนำผู้ป่วยออกจากที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำร่างกายให้อบอุ่นและพักผ่อน
- หากดื่มกลืนน้ำมันเข้าไปในกระเพาะ ให้ดื่มนมประมาณ 250 ซีซี. (หนึ่งในสี่ลิตร) ถ้าไม่มีนมให้ดื่มน้ำแทน แล้วรีบนำส่งโรงพยาบาล อย่าล้วงคอเพื่อให้อาเจียนอย่างเด็ดขาด เพราะอันตรายจะยิ่งมากขึ้น เนื่องจากน้ำมันจะซึมซาดเนื้อเยื่อระบบทางเดินอาหารจนถึงกระเพาะ
- กรณีสัมผัสกับน้ำมัน ให้เช็ดบริเวณส่วนนั้นในน้ำ แล้วล้างออกด้วยสบู่ ถ้าเปื้อนให้รีบถอดออกและทำความสะอาด

ก๊าซแอลพีจี

- ถ้าสูดดม หรือหายใจเข้าไปมากๆ และนานๆ จะรู้สึกมึนงง ศีรษะจึงจาไม่มีสติเป็นเพราะมีการขาดก๊าซออกซิเจนในการหายใจ ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์
- กรณีหุ้มเข้าตาอาจทำให้เยื่อหุ้มตาอักเสบได้ ให้รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง แล้วรีบนำส่งแพทย์ทันที
- ถ้าถูกผิวหนัง เนื่องจากก๊าซมีความเย็น มันจะดูดความร้อนออกจากผิวหนังทำให้ผิวหนังไหม้ได้ กรณีนี้ให้รีบนำส่งโรงพยาบาลสิ่งที่ดี

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

1. ภาชนะโลหะที่ใช้เก็บ LPG ต้องมีการต่อสายดิน และตั้งกันเพื่อไม่ให้มีการระเหยออกด้วย นอกจากนี้ภาชนะที่บรรจุต้องปิดสนิท และเก็บไว้ในที่อากาศถ่ายเทสะดวก
2. ในการขนย้ายและจัดเก็บ จะต้องหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีประกายไฟ

3. กรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ [illegible] LPG [illegible]
4. การใช้สารดับเพลิง [illegible]

ETHANE

- [illegible] 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
- กรณีสัมผัสผิวหนัง [illegible] ให้รีบล้างออกด้วยน้ำอุ่น (อุณหภูมิประมาณ 41-46 องศาเซลเซียส) แล้วไปพบแพทย์
- ถ้าสูดดมเข้าไปมาก ๆ ก๊าซ Ethane [illegible] ให้รีบนำผู้ป่วยออกไปในที่อากาศบริสุทธิ์ [illegible] แพทย์

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

1. ท่อและภาชนะที่บรรจุ [illegible]
2. ในการขนย้ายและจัดเก็บ [illegible] สารที่ต้องหลีกเลี่ยง คือ สารออกซิไดซ์ เช่น [illegible] คลอรีน [illegible] ฯลฯ
3. กรณีเกิดการรั่วไหลและการลุกไหม้ ให้กำจัดแหล่งความร้อน ประกายไฟ [illegible]
4. การใช้สารดับเพลิง [illegible]

PROPANE

- ถ้า Propane ที่อยู่ในสภาวะของเหลวกระเด็นเข้าตาจะทำให้เกิดแผลไหม้ ให้ล้างตาด้วยน้ำมาก ๆ อย่างน้อยประมาณ 15 นาที จากนั้นให้รีบไปพบแพทย์
- กรณีสัมผัสผิวหนังจะเกิดแผลจากความเย็นจัด ให้ล้างออกด้วยน้ำอุ่น จากนั้นไปพบแพทย์
- ถ้าสูดดมก๊าซเข้าไปมาก ๆ จะทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ ปวดศีรษะ วิงเวียน และหมดสติ ให้รีบย้ายผู้ป่วยออกไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ ช่วยผายปอดถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจ ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

1. ท่อและภาชนะบรรจุต่าง ๆ ควรต่อสายดิน เพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต
2. สถานที่เก็บ หรือบริเวณที่ใช้สาร Propane ควรจัดระบบระบายอากาศที่ดี โดยควบคุมไม่ให้เกินTLV
3. กรณีการรั่วไหลและการลุกไหม้ ให้กำจัดแหล่งประกายไฟ [illegible] กระจายไอระเหย

4. การใช้สารดับเพลิง [illegible]
5. สารที่ควรหลีกเลี่ยง [illegible] สารออกซิไดซ์ เช่น คลอรีน [illegible] ฯลฯ

ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (Natural Gasoline : NGL)

- ถ้ากระเด็นเข้าตา [illegible] 15 นาที [illegible] พบแพทย์
- ถ้าสัมผัสผิวหนัง [illegible] ให้ล้างส่วนที่สัมผัสด้วยน้ำและสบู่ [illegible] ไปพบแพทย์
- กรณีกลืน NGL เข้าไป [illegible]
- กรณีสูดดมไอระเหยของ NGL เข้าไป [illegible] แล้วรีบนำส่งแพทย์

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

1. การจัดเก็บ NGL [illegible]
2. ในการขนถ่าย [illegible]
3. เมื่อมีการรั่วไหลของ NGL [illegible]
4. ถ้าเกิดการรั่วไหล [illegible] SAFE CONTAINER [illegible] NGL กระจายออก
5. การใช้สารดับเพลิง [illegible] คือ โฟม คาร์บอนไดออกไซด์
6. สารที่ต้องหลีกเลี่ยง คือ สารออกซิไดซ์ เช่น คลอรีน โบรมีน ฟลูออรีน ฯลฯ

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide, CO_2)

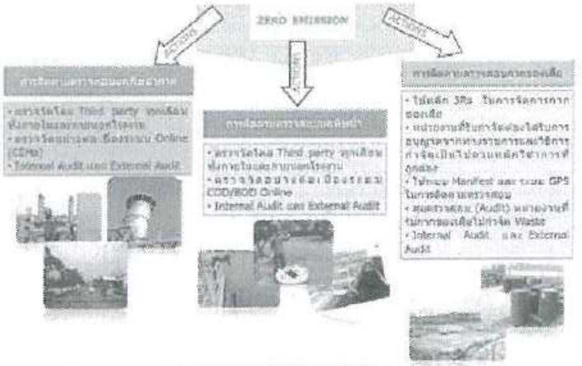
- ถ้าตาสัมผัสกับน้ำแข็งแห้ง (คาร์บอนไดออกไซด์ในสถานะของแข็ง) จะทำให้เกิดแผลไหม้เย็น ให้ล้างตาด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์
- ถ้าผิวหนังสัมผัสจะเกิดแผลไหม้เย็นเช่นเดียวกับตา ให้ล้างส่วนที่สัมผัสด้วยน้ำอุ่น (อุณหภูมิไม่เกิน 40 °C) แล้วไปพบแพทย์

การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัย

1. การขนย้ายและการจัดเก็บ ควรเก็บในที่เย็น อากาศถ่ายเทได้ดี ไกลห่างจากแหล่งความร้อน
2. กรณีเกิดการรั่วไหล ให้เพิ่มการระบายอากาศให้มากขึ้น
3. สารที่ต้องหลีกเลี่ยง โซเดียม แมกนีเซียม
4. การป้องกันไฟและระเบิด [illegible] ใช้น้ำฉีดเพื่อการ Cooling ถ้าทำได้ให้ย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่เกิดไฟไหม้ได้

ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองดำเนินการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามระบบการจัดการแบบบูรณาการ ISO14001 เพื่อควบคุมทั้งน้ำ อากาศ กากของเสีย ตลอดจนการปฏิบัติงานต่างๆให้เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายหลักที่สำคัญ คือ Zero Emission



- ตรวจวัดโดย Third party ทุกเดือน ทั้งภายในและภายนอกโรงงาน
- ตรวจวัดปล่องแบบต่อเนื่องรายงาน Online (CEMs)
- Internal Audit และ External Audit

- ตรวจวัดโดย Third party ทุกเดือน ทั้งภายในและภายนอกโรงงาน
- ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องระบบ COD/BOD Online
- Internal Audit และ External Audit

- ใช้หลัก 3Rs ในการจัดการกากของเสีย
- หน่วยงานที่รับกำจัดต้องได้รับการอนุญาตจากทางราชการและวิธีการกำจัดเป็นไปตามหลักวิชาการที่ถูกต้อง
- ใช้ระบบ Manifest และ ระบบ GPS ในการติดตามตรวจสอบ
- สุ่มตรวจสอบ (Audit) หน่วยงานที่รับกากของเสียไปกำจัด Waste
- Internal Audit และ External Audit

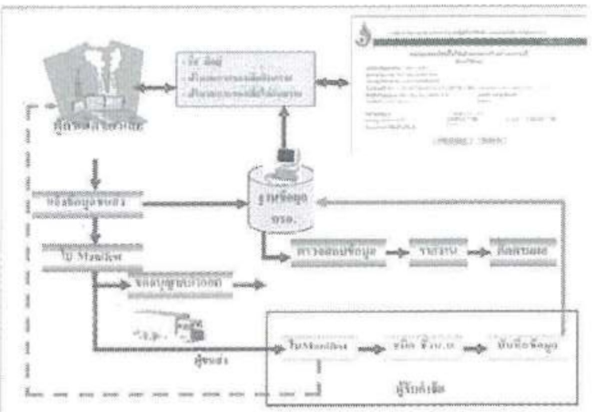
การจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิต

[illegible] ในการควบคุมและจัดการกากของเสีย

- การคัดแยก
  - แยกประเภทกากของเสียแต่ละชนิด
  - ผู้รับเหมาจัดเตรียมภาชนะเพื่อจัดเก็บของเสียทุกชนิดที่เกิดจากการปฏิบัติงานมาให้พร้อม ได้แก่ ถัง 200 ลิตร ถุงพลาสติกใส
  - ติดสติ๊กเกอร์[illegible]ทุกครั้ง

- การจัดเก็บ
  - นำกากของเสียใส่ในภาชนะที่เหมาะสม ได้แก่ ถัง 200 ลิตร ถุงพลาสติกใส
  - เขียนรายละเอียดในสติ๊กเกอร์และติดลงบนภาชนะทุกครั้ง
  - ระหว่างรอการจัดเก็บในพื้นที่หน้างานให้ล้อมรั้วกั้นบริเวณ
  - นำกากของเสียออกไปจัดเก็บที่สถานที่พักกากของเสียทุกวัน
  - ทำความสะอาดและจัดเก็บสถานที่ที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยก่อนเลิกงานทุกวัน

- การส่งกำจัด
  - ส่งกำจัดให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
  - จัดทำบัญชีการส่งกากของเสียกำจัด/จำหน่าย

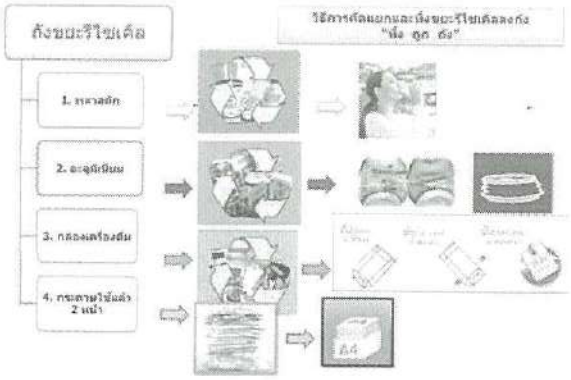


ระบบการติดตามการจัดการการของเสีย (GPS)

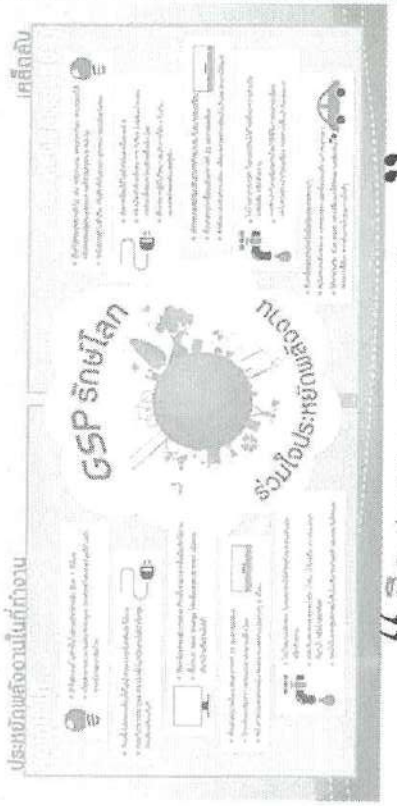
ขั้นตอนของเอียดขบวนการขอกอนส่งกำจัด

ขออนุญาตส่งกำจัด	แจ้ง ปภ. เพื่อพิจารณาตรวจสอบ ใช้ระยะเวลา 7 วัน	เอกสารที่เกี่ยวข้อง QSHEF-GSP-19-027-001
รวบรวมจัดเก็บ	ผู้รับเหมาโครงการ รวบรวม จัดเก็บได้ไม่เกิน 90 วัน	ผู้รับเหมาโครงการ • จัดพื้นที่จัดเก็บและคัดแยกชนิดประเภทการของเสีย • จัดทำบัญชีการควบคุมการของเสีย
ส่งกำจัดบำบัด	ส่งกำจัดตามรายการที่ขออนุญาต	• QSHEF-GSP-19-027-001 • QSHEF-13-1058-2

การจัดการของเสียที่ได้จากการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปขาย

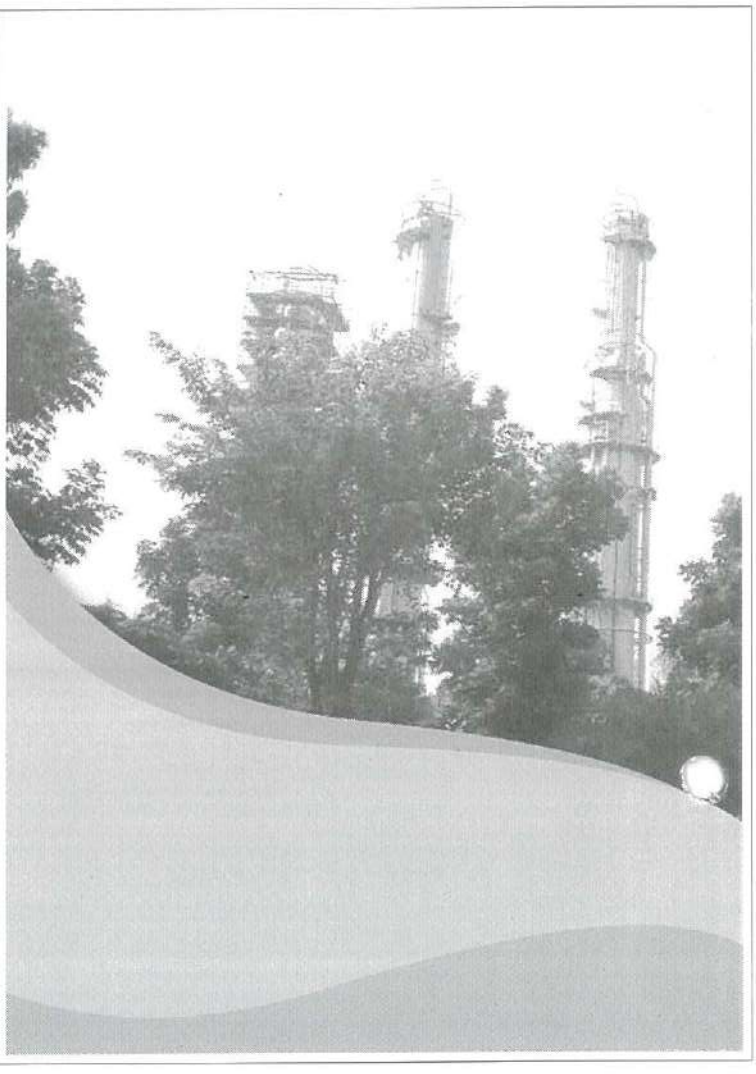


ขั้นตอนง่ายๆในการประหยัดพลังงาน



เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
สถานีดับเพลิง	46111
ห้องพยาบาล	46123
Emergency Control Center (อาคารกระบวนการ)	46333
Crisis Control Center (อาคารบัวหลวง)	46553 , 46554
กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนระดับท้องถิ่น (เทศบาลเมืองมาบตาพุด)	038-686-191,038-608-983
กองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนระดับจังหวัด (สนง.ปภ.ระยอง)	038-694-129
โรงพยาบาลมาบตาพุด	0-3860-7619
โรงพยาบาลมงกุฎ ระยอง	0-3868-2136-9
โรงพยาบาลบ้านฉาง	0-3860-0828
โรงพยาบาลระยอง	0-3861-1104
สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ	1669
หัวหน้างานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยมาบตาพุด	0-3886-8519-1, 0-3868-5562-4
หัวหน้างานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จ. ระยอง	0-3869-4018, 0-3869-4129
ที่ว่าการอำเภอเมืองระยอง	0-3861-6117, 0-3861-5749, 0-3861-3951
เทศบาลเมืองมาบตาพุด	0-3868-5562-4
สถานีตำรวจภูธร ต. มาบตาพุด	0-3860-8983
สถานีตำรวจภูธร ต. มาบตาพุด	0-3860-7111, 0-3868-1111
เทศบาล นครระยอง	0-3861-1120, 0-3887-0091
การไฟฟ้าภูมิภาค จ.ระยอง	0-3861-1132, 0-3861-3259
การประปาภูมิภาค จ.ระยอง	0-3861-1116
วิทยุกระจายเสียง อสมท.ระยอง	0-3861-4723
ประกันสังคมจังหวัดระยอง	0-3880-7587-90, 0-3861-1104, 0-3861-6087
สำนักงานสาธารณสุข จ. ระยอง	0-3890-7415-7, 0-3861-3430, 0-3861-1220
สำนักงานแรงงานและสวัสดิการสังคม จ. ระยอง	0-3869-4020-1
สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จ. ระยอง	0-3869-4117-9



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5

ตัวอย่างบันทึก และเอกสารภายในโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-1

ตัวอย่างบันทึกการฉีดพรมน้ำของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

SPRAY WATER

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

วันที่	สถานที่	เวลา		ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
		จาก	ถึง				
1/07/67	GSP3	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
3/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ฝนตก
4/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
5/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
6/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
7/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
8/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
9/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
10/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
11/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
12/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
13/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
14/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
15/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
16/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
17/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
18/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
19/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
20/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
21/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
22/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
23/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
24/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
25/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
26/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
27/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
28/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
29/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
30/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
31/07/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

SPRAY WATER

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

วันที่	สถานที่	เวลา		ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
		จาก	ถึง				
1/08/67	GSP3	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
3/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
4/08/67	-	-	-			-	-
5/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
6/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
7/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
8/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
9/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
10/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
11/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
12/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
13/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
14/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
15/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
16/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
17/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
18/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
19/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
20/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
21/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
22/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
23/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
24/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
25/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
26/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
27/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
28/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
29/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
30/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
31/08/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

SPRAY WATER

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

วันที่	สถานที่	เวลา		ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
		จาก	ถึง				
1/09/67	GSP3	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
3/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
4/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
5/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
6/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
7/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
8/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
9/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
10/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
11/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
12/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
13/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
14/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
15/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
16/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
17/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
18/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
19/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
20/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
21/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
22/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
23/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
24/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
25/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
26/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
27/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
28/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
29/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
30/09/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

SPRAY WATER

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

วันที่	สถานที่	เวลา		ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
		จาก	ถึง				
1/10/67	GSP3	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
3/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
4/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
5/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
6/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
7/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
8/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
9/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
10/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
11/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
12/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
13/10/67	-	-	-			-	-
14/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
15/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
16/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
17/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
18/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
19/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
20/10/67	-	-	-			-	-
21/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
22/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
23/10/67	-	-	-			-	-
24/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
25/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
26/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
27/10/67	-	-	-			-	-
28/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
29/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
30/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
31/10/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

SPRAY WATER

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

วันที่	สถานที่	เวลา		ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
		จาก	ถึง				
1/11/67	GSP3	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
3/11/67	-	-	-			-	-
4/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
5/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
6/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
7/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
8/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
9/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
10/11/67	-	-	-			-	-
11/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
12/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
13/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
14/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
15/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
16/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
17/11/67	-	-	-			-	-
18/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
19/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
20/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
21/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
22/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
23/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
24/11/67	-	-	-			-	-
25/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
26/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
27/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
28/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
29/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
30/11/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

SPRAY WATER

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

วันที่	สถานที่	เวลา		ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ	ความถี่	สภาพอากาศ
		จาก	ถึง				
1/12/67	-	-	-	[redacted]		-	-
2/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
3/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
4/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
5/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
6/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
7/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
8/12/67	-	-	-			-	-
9/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
10/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
11/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
12/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
13/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
14/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
15/12/67	-	-	-			-	-
16/12/67	-	-	-			-	-
17/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
18/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
19/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
20/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
21/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
22/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
23/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
24/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
25/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
26/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
27/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
28/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
29/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
30/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ
31/12/67	GSP3	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

STRR Engineering Company Limited

SPRAY WATER

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Month : July

Date	Location	Time		Recorder	Inspector	Frequency	Condition
		From	To				
1/07/67	GSP5	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
3/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ฝนตก
4/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
5/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
6/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
7/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
8/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
9/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
10/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
11/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
12/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
13/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
14/07/67	-	-	-			-	-
15/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
16/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
17/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
18/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
19/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
20/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
21/07/67	-	-	-			-	-
22/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
23/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
24/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
25/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
26/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
27/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
28/07/67	-	-	-			-	-
29/07/67	-	-	-			-	-
30/07/67	-	-	-			-	ฝนตก
31/07/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

STRR Engineering Company Limited

SPRAY WATER

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Month : August

Date	Location	Time		Recorder	Inspector	Frequency	Condition
		From	To				
1/08/67	GSP5	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
3/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
4/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
5/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
6/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
7/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
8/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
9/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
10/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
11/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
12/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
13/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
14/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
15/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
16/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
17/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
18/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
19/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
20/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
21/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
22/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
23/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
24/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
25/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
26/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
27/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
28/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
29/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
30/08/67	-	-	-			-	ฝนตก
31/08/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

STRR Engineering Company Limited

SPRAY WATER

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Month : September

Date	Location	Time		Recorder	Inspector	Frequency	Condition
		From	To				
1/09/67	GSP5	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
3/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
4/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
5/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
6/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
7/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
8/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
9/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
10/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
11/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
12/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
13/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
14/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
15/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
16/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
17/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
18/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
19/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
20/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
21/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
22/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
23/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
24/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
25/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
26/09/67	-	-	-			-	ฝนตก
27/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
28/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
29/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
30/09/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

STRR Engineering Company Limited

SPRAY WATER

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Month : October

Date	Location	Time		Recorder	Inspector	Frequency	Condition
		From	To				
1/10/67	GSP5	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
3/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
4/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
5/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
6/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
7/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
8/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
9/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
10/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
11/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
12/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
13/10/67	-	-	-			-	-
14/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
15/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
16/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
17/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
18/10/67	-	-	-			-	ฝนตก
19/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
20/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
21/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
22/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
23/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
24/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
25/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
26/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
27/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
28/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
29/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
30/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
31/10/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

STRR Engineering Company Limited

SPRAY WATER

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Month : November

Date	Location	Time		Recorder	Inspector	Frequency	Condition
		From	To				
1/11/67	GSP5	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
3/11/67	-	-	-			-	-
4/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
5/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
6/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
7/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
8/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
9/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
10/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
11/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
12/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
13/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
14/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
15/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
16/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
17/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
18/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
19/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
20/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
21/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
22/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
23/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
24/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
25/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
26/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
27/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
28/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
29/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
30/11/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

STRR Engineering Company Limited

SPRAY WATER

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Month : December

Date	Location	Time		Recorder	Inspector	Frequency	Condition
		From	To				
1/12/67	GSP5	9.00	18.00	[redacted]		2	ปกติ
2/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
3/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
4/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
5/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
6/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
7/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
8/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
9/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
10/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
11/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
12/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
13/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
14/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
15/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
16/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
17/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
18/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
19/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
20/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
21/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
22/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
23/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
24/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
25/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
26/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
27/12/67	GSP5	9.00	18.00			2	ปกติ
28/12/67	-	-	-			-	-
29/12/67	-	-	-			-	-
30/12/67	-	-	-			-	-
31/12/67	-	-	-			-	-

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน หรือวันที่มีฝนตก

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-2

ตัวอย่างบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดภายในพื้นที่โครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

พื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)

และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location): Site Office/ Work Site/ GSP Laydown Area เดือน (Month): July ปี (Year) : 2024

วันที่	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทางการแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	73.5	-	-	-	0.50	
2	75.6	-	-	-	-	
3	75.18	-	500.00	-	-	
4	75.6	-	1,500.00	-	0.50	
5	78.12	-	-	-	-	
6	76.44	-	-	-	-	
7	62.16	-	-	-	-	
8	76.02	-	-	-	0.50	
9	66.36	-	-	-	-	
10	74.34	-	-	-	-	
11	75.18	-	-	-	1.00	
12	76.02	-	1,500.00	-	-	
13	71.4	-	1,500.00	-	-	
14	66.36	-	-	-	-	
15	76.02	-	-	-	-	
16	66.36	-	-	-	0.50	
17	69.3	-	-	-	-	
18	70.98	-	-	-	-	
19	63.42	-	500.00	-	1.00	
20	70.98	-	-	-	-	
21	60.06	-	-	-	-	
22	79.8	-	-	-	-	
23	78.12	-	-	-	0.50	
24	79.8	-	500.00	-	-	
25	79.38	-	500.00	-	-	
26	79.38	-	500.00	-	-	
27	79.38	-	-	-	1.00	
28	62.16	-	-	-	-	
29	62.16	-	-	-	-	
30	79.38	-	500.00	-	-	
31	79.38	-	-	-	0.50	
รวม	2,258.34	0.00	8,500.00	0.00	6.00	

ลงชื่อผู้บันทึก / ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) : [redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

พื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)

และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location): Site Office/ Work Site/ GSP Laydown Area เดือน (Month): August ปี (Year) : 2024

วันที่	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทางการแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	83.00	-	-	-	-	
2	115.00	-	-	-	-	
3	127.00	-	-	-	1.00	
4	63.00	-	-	-	-	
5	82.00	-	1,000.00	-	-	
6	60.00	-	1,000.00	-	0.5083	
7	80.00	-	1,000.00	-	-	
8	70.00	-	1,000.00	-	-	
9	87.00	-	-	-	-	
10	90.00	-	-	-	1.00	
11	89.00	-	-	-	-	
12	110.00	-	-	-	-	
13	78.00	-	-	-	-	
14	90.00	-	-	-	0.50	
15	138.00	-	-	-	-	
16	87.00	-	-	-	-	
17	59.00	-	-	-	1.00	
18	42.00	-	-	-	-	
19	89.00	-	1,000.00	-	-	
20	80.00	-	1,000.00	-	-	
21	59.00	-	1,000.00	-	0.50	
22	98.00	-	1,000.00	-	-	
23	75.00	-	-	-	-	
24	78.00	-	-	-	1.00	
25	64.00	-	-	-	-	
26	67.00	-	-	-	-	
27	42.00	-	-	-	-	
28	97.00	-	-	-	0.50	
29	82.00	-	-	-	-	
30	108.00	-	-	-	-	
31	89.00	-	-	-	2.00	
รวม	2,578.00	0.00	8,000.00	0.00	8.00	

ลงชื่อผู้บันทึก / ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) [redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)

และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location): Site Office/ Work Site/ GSP Laydown Area เดือน (Month): September ปี (Year) : 2024

วันที่	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทางการแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	-	-	-	-	-	Holiday
2	121.00	-	-	-	0.50	
3	99.00	-	-	-	-	
4	112.00	-	1,500.00	-	1.00	
5	72.00	-	1,500.00	-	-	
6	87.00	-	1,500.00	-	0.50	
7	120.00	-	-	-	1.00	
8	-	-	-	-	-	Holiday
9	97.00	-	-	-	0.50	
10	125.00	-	-	-	-	
11	89.00	-	-	-	1.00	
12	97.00	-	-	-	-	
13	101.00	-	1,000.00	-	-	
14	112.00	-	1,000.00	-	1.00	
15	-	-	-	-	-	Holiday
16	125.00	-	-	-	0.50	
17	135.00	-	-	-	-	
18	95.00	-	-	-	1.00	
19	129.00	-	-	-	-	
20	118.00	-	-	-	-	
21	115.00	-	-	-	1.00	
22	-	-	-	-	-	Holiday
23	118.00	-	500.00	-	-	
24	128.00	-	500.00	-	-	
25	142.00	-	500.00	-	1.00	
26	135.00	-	-	-	-	
27	120.00	-	-	-	-	
28	126.00	-	-	-	1.00	
29	-	-	-	-	-	Holiday
30	80.00	-	-	-	0.50	
รวม	2,798.00	0.00	8,000	0.00	11.00	

ลงชื่อผู้บันทึก / ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) : [redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)

และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location): Site Office/ Work Site/ GSP Laydown Area เดือน (Month): October ปี (Year) : 2024

วันที่	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทางการแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	65.00	-	-	-	-	
2	47.00	-	-	-	0.50	
3	108.00	-	-	-	-	
4	87.00	-	-	-	-	
5	99.00	-	-	-	1.00	
6	-	-	-	-	-	Holiday
7	79.56	-	-	-	-	
8	2.00	-	-	-	0.50	
9	85.00	-	-	-	-	
10	52.00	-	-	-	-	
11	89.00	-	-	-	-	
12	74.56	-	-	-	1.00	
13	85.26	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	Holiday
15	62.00	-	1,000.00	-	-	
16	95.00	-	1,000.00	-	0.50	
17	98.00	-	1,000.00	-	-	
18	55.00	-	1,000.00	-	-	
19	78.00	-	1,000.00	-	1.00	
20	-	-	-	-	-	Holiday
21	97.00	-	-	-	-	
22	100.00	-	-	-	0.50	
23	-	-	-	-	-	Holiday
24	87.46	-	-	-	-	
25	91.00	-	-	-	-	
26	101.59	-	-	-	1.00	
27	-	-	-	-	-	Holiday
28	89.00	-	-	-	-	
29	71.85	-	-	-	-	
30	89.00	-	-	-	2.00	
31	64.00	-	-	-	-	
รวม	2,112.02	0.00	5,000.00	0.00	8.00	

ลงชื่อผู้บันทึก / ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) [redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)

และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location): Site Office/ Work Site/ GSP Laydown Area เดือน (Month): November ปี (Year) : 2024

วันที่	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทางการแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	64.68	-	-	-	-	
2	73.08	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	Holiday
4	64.26	-	-	-	1.00	
5	68.46	-	-	-	-	
6	76.02	-	-	-	-	
7	73.50	-	-	-	1.00	
8	74.76	-	-	-	-	
9	76.02	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	Holiday
11	73.08	-	-	-	1.00	
12	73.50	-	-	-	-	
13	73.50	-	-	-	-	
14	73.92	-	-	-	1.00	
15	75.60	-	-	-	-	
16	79.38	-	-	-	-	
17	27.72	-	-	-	-	
18	84.00	-	500.00	-	1.00	
19	77.70	-	-	-	-	
20	79.80	-	-	-	-	
21	80.22	-	500.00	-	-	
22	81.06	-	-	-	-	
23	79.80	-	1,000.00	-	2.00	
24	71.82	-	-	-	-	
25	81.06	-	1,000.00	-	-	
26	79.80	-	1,000.00	-	-	
27	75.18	-	-	-	-	
28	73.92	-	-	-	-	
29	75.18	-	-	-	-	
30	75.18	-	-	-	1.00	
รวม	2,062.20	0.00	4,000.00	0.00	8.00	

ลงชื่อผู้บันทึก / ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) : [redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)

และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกปริมาณการเกิดของเสียรายเดือน (Monthly Waste Record)

สถานที่ (Location): Site Office/ Work Site/ GSP Laydown Area เดือน (Month): December ปี (Year) : 2024

วันที่	ขยะมูลฝอยทั่วไป General Waste (Kg.)	ของเสียอันตราย Hazardous Waste (Kg.)	ของเสียจากการก่อสร้าง Construction Waste (Kg.)	ของเสียทางการแพทย์ Medical Waste (Kg.)	ขยะรีไซเคิล Recycle Waste (Kg.)	หมายเหตุ Remark
1	-	-	-	-	-	Holiday
2	73.50	-	-	-	-	
3	69.30	-	500.00	-	-	
4	66.80	-	500.00	-	0.50	
5	-	-	-	-	-	Holiday
6	83.60	-	-	-	-	
7	79.90	-	500.00	-	-	
8	69.30	-	-	-	-	
9	74.30	-	1,000.00	-	0.50	
10	74.50	-	-	-	-	
11	79.00	-	-	-	-	
12	70.10	-	-	-	-	
13	73.00	-	-	-	-	
14	66.80	-	-	-	1.00	
15	-	-	-	-	-	Holiday
16	74.80	-	-	-	-	
17	66.80	-	-	-	-	
18	69.70	-	-	-	-	
19	80.20	-	-	-	-	
20	68.00	-	-	-	-	
21	76.00	-	-	-	1.00	
22	-	-	-	-	-	Holiday
23	76.90	-	-	-	-	
24	68.00	-	-	-	-	
25	60.50	-	-	-	-	
26	62.10	-	-	-	-	
27	56.30	-	-	-	-	
28	8.40	-	-	-	1.00	
29	-	-	-	-	-	Holiday
30	-	-	-	-	-	
31	-	-	-	-	-	Holiday
รวม	1,647.80	0.00	2,500.00	0.00	4.00	

ลงชื่อผู้บันทึก / ผู้รวบรวมข้อมูล (Data collector) : [redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

WASTE MANAGEMENT

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

MONTH : July 2024

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
01/07/67	1	-	-	-
02/07/67	1	-	-	-
03/07/67	2	-	-	-
04/07/67	1	-	-	-
05/07/67	1	-	-	-
06/07/67	2	-	-	-
07/07/67	-	-	-	-
08/07/67	1	-	-	-
09/07/67	2	-	-	-
10/07/67	1	-	-	-
11/07/67	1	-	-	-
12/07/67	1	-	-	-
13/07/67	2	-	-	-
14/07/67	-	-	-	-
15/07/67	1	-	-	-
16/07/67	1	-	-	-
17/07/67	1	-	-	-
18/07/67	2	-	-	-
19/07/67	1	-	-	-
20/07/67	-	-	-	-
21/07/67	-	-	-	-
22/07/67	1	-	-	-
23/07/67	1	-	-	-
24/07/67	2	-	-	-
25/07/67	1	-	-	-
26/07/67	1	-	-	-
27/07/67	1	-	-	-
28/07/67	-	-	-	-
29/07/67	1	-	-	-
30/07/67	2			
31/07/67	1			
Total	33	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

WASTE MANAGEMENT

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

MONTH : August 2024

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/08/67	1	-	-	-
2/08/67	1	-	-	-
3/08/67	1	-	-	-
4/08/67	-	-	-	-
5/08/67	1	-	-	-
6/08/67	1	-	-	-
7/08/67	3	-	-	-
8/08/67	1	-	-	-
9/08/67	1	-	-	-
10/08/67	1	-	-	-
11/08/67	-	-	-	-
12/08/67	-	-	-	-
13/08/67	1	-	-	-
14/08/67	2	-	-	-
15/08/67	1	-	-	-
16/08/67	1	-	-	-
17/08/67	1	-	-	-
18/08/67	-	-	-	-
19/08/67	2	-	-	-
20/08/67	1	-	-	-
21/08/67	1	-	-	-
22/08/67	1	-	-	-
23/08/67	2	-	-	-
24/08/67	1	-	-	-
25/08/67	-	-	-	-
26/08/67	1	-	-	-
27/08/67	1	-	-	-
28/08/67	1	-	-	-
29/08/67	2	-	-	-
30/08/67	1			
31/08/67	1			
Total	32	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

WASTE MANAGEMENT

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

MONTH : September 2024

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/09/67	-	-	-	-
2/09/67	1	-	-	-
3/09/67	2	-	-	-
4/09/67	1	-	-	-
5/09/67	1	-	-	-
6/09/67	1	-	-	-
7/09/67	2	-	-	-
8/09/67	-	-	-	-
9/09/67	1	-	-	-
10/09/67	1	-	-	-
11/09/67	1	-	-	-
12/09/67	1	-	-	-
13/09/67	2	-	-	-
14/09/67	2	-	-	-
15/09/67	-	-	-	-
16/09/67	3	-	-	-
17/09/67	1	-	-	-
18/09/67	1	-	-	-
19/09/67	1	-	-	-
20/09/67	1	-	-	-
21/09/67	1	-	-	-
22/09/67	-	-	-	-
23/09/67	1	-	-	-
24/09/67	2	-	-	-
25/09/67	3	-	-	-
26/09/67	1	-	-	-
27/09/67	1	-	-	-
28/09/67	2	-	-	-
29/09/67	-	-	-	-
30/09/67	2	-	-	-
Total	36	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

WASTE MANAGEMENT

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

MONTH : October 2024

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/10/67	1	-	-	-
2/10/67	1	-	-	-
3/10/67	2	-	-	-
4/10/67	1	-	-	-
5/10/67	1	-	-	-
6/10/67	-	-	-	-
7/10/67	1	-	-	-
8/10/67	1	-	-	-
9/10/67	1	-	-	-
10/10/67	1	-	-	-
11/10/67	2	-	-	-
12/10/67	1	-	-	-
13/10/67	-	-	-	-
14/10/67	-	-	-	-
15/10/67	1	-	-	-
16/10/67	1	-	-	-
17/10/67	1	-	-	-
18/10/67	1	-	-	-
19/10/67	2	-	-	-
20/10/67	-	-	-	-
21/10/67	1	-	-	-
22/10/67	1	-	-	-
23/10/67	-	-	-	-
24/10/67	1	-	-	-
25/10/67	2	-	-	-
26/10/67	1	-	-	-
27/10/67	-	-	-	-
28/10/67	1	-	-	-
29/10/67	1	-	-	-
30/10/67	1			
31/10/67	2			
Total	30	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

WASTE MANAGEMENT

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

MONTH : November 2024

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/11/67	1	-	-	-
2/11/67	1	-	-	-
3/11/67	-	-	-	-
4/11/67	1	-	-	-
5/11/67	1	-	-	-
6/11/67	2	-	-	-
7/11/67	2	-	-	-
8/11/67	1	-	-	-
9/11/67	3	-	-	-
10/11/67	-	-	-	-
11/11/67	1	-	-	-
12/11/67	1	-	-	-
13/11/67	2	-	-	-
14/11/67	1	-	-	-
15/11/67	1	-	-	-
16/11/67	1	-	-	-
17/11/67	-	-	-	-
18/11/67	3	-	-	-
19/11/67	1	-	-	-
20/11/67	1	-	-	-
21/11/67	1	-	-	-
22/11/67	1	-	-	-
23/11/67	1	-	-	-
24/11/67	-	-	-	-
25/11/67	1	-	-	-
26/11/67	2	-	-	-
27/11/67	1	-	-	-
28/11/67	1	-	-	-
29/11/67	1	-	-	-
30/11/67	2			
Total	35	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

WASTE MANAGEMENT

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

MONTH : December 2024

Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Inflection Waste (KG)
1/12/67	-	-	-	-
2/12/67	2	-	-	-
3/12/67	3	-	-	-
4/12/67	1	-	-	-
5/12/67	-	-	-	-
6/12/67	1	-	-	-
7/12/67	1	-	-	-
8/12/67	-	-	-	-
9/12/67	3	-	-	-
10/12/67	-	-	-	-
11/12/67	2	-	-	-
12/12/67	1	-	-	-
13/12/67	2	-	-	-
14/12/67	2	-	-	-
15/12/67	-	-	-	-
16/12/67	1	-	-	-
17/12/67	2	-	-	-
18/12/67	1	-	-	-
19/12/67	1	-	-	-
20/12/67	2	-	-	-
21/12/67	1	-	-	-
22/12/67	-	-	-	-
23/12/67	2	-	-	-
24/12/67	1	-	-	-
25/12/67	1	-	-	-
26/12/67	2	-	-	-
27/12/67	1	-	-	-
28/12/67	3	-	-	-
29/12/67	-	-	-	-
30/12/67	2			
31/12/67	-	-	-	-
Total	38	-	-	-
Trip	4	-	-	-

[redacted]

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

CAZ (Thailand) Public Company Limited

Monthly Record of the Waste Generate

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)			MONTH : JULY 2024	
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Contraction Refuse (KG)
01-07-24	26	-	-	-
02-07-24	24	-	-	-
03-07-24	22	-	-	900
04-07-24	26	-	-	30,000
05-07-24	24	-	-	37,500
06-07-24	24	-	-	0
07-07-24	25	-	-	0
08-07-24	27	-	-	45,000
09-07-24	25	-	-	52,500
10-07-24	26	-	-	60,000
11-07-24	25	-	-	60,000
12-07-24	26	-	-	60,000
13-07-24	24	-	-	37,500
14-07-24	25	-	-	-
15-07-24	27	-	-	-
16-07-24	29	-	-	-
17-07-24	23	-	-	-
18-07-24	23	-	-	-
19-07-24	26	-	-	-
20-07-24	27	-	-	-
21-07-24	29	-	-	-
22-07-24	23	-	-	-
23-07-24	24	-	-	900
24-07-24	27	-	-	-
25-07-24	27	-	-	-
26-07-24	29	-	-	-
27-07-24	25	-	-	30,000
28-07-24	29	-	-	-
29-07-24	23	-	-	-
30-07-24	24	-	-	37,500
Total	793	0	0	474,300

Recorded b[redacted]nvironmental Engineer / EIA

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

CAZ (Thailand) Public Company Limited

Monthly Record of the Waste Generate

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)			MONTH : AUGUST 2024	
Date	Quantity			
	General Waste (KG)	Recycle Waste (KG)	Hazardous Wast (KG)	Contraction Refuse (KG)
01-08-24	24	-	-	15,000
02-08-24	29	13	-	45,000
03-08-24	27	-	-	45,000
04-08-24	26	-	-	-
05-08-24	28	-	-	22,500
06-08-24	30	-	-	52,500
07-08-24	27	-	-	-
08-08-24	26	-	-	22,500
09-08-24	28	-	-	-
10-08-24	28	-	-	-
11-08-24	33	-	-	60,000
12-08-24	11	-	-	60,000
13-08-24	30	-	-	67,500
14-08-24	27	-	-	60,000
15-08-24	26	847	-	60,000
16-08-24	27	-	-	60,000
17-08-24	28	-	-	60,000
18-08-24	12	-	-	60,000
19-08-24	27	-	-	60,000
20-08-24	26	-	-	67,500
21-08-24	26	-	-	15,000
22-08-24	27	-	-	22,500
23-08-24	26	-	-	52,500
24-08-24	23	-	-	67,500
25-08-24	15	-	-	60,000
26-08-24	28	-	-	52,500
27-08-24	23	-	-	-
28-08-24	24	-	-	-
29-08-24	25	-	-	-
30-08-24	22	-	-	7,500
31-08-24	26	-	-	37,500
Tota[redacted]		860	0	1,132,500

Recorded b[redacted]vironmental Engineer / EIA

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

CAZ (Thailand) Public Company Limited

Monthly Record of the Waste Generate

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)				MONTH : SEPTEMBER 2024
Date	Quantity			
	General Waste (Ton)	Recycle Waste (Ton)	Hazardous Waste (Ton)	Contraction Refuse (Ton)
01-09-24	0.024	-	-	49.5
02-09-24	0.021	-	-	13.5
03-09-24	0.059	-	-	27.0
04-09-24	0.022	-	-	-
05-09-24	0.024	-	-	9
06-09-24	0.023	2.7	-	-
07-09-24	0.022	-	-	-
08-09-24	0.023	-	-	-
09-09-24	0.022	-	-	-
10-09-24	0.022	-	-	-
11-09-24	0.025	-	-	40.5
12-09-24	0.022	-	-	27
13-09-24	0.025	-	-	9
14-09-24	0.019	-	-	27
15-09-24	0.012	-	-	27
16-09-24	0.021	-	-	40.5
17-09-24	0.023	-	-	18
18-09-24	0.078	-	-	22.5
19-09-24	0.022	-	0.08	18
20-09-24	0.023	-	-	22.5
21-09-24	0.022	-	-	-
22-09-24	0.013	-	-	-
23-09-24	0.022	-	-	-
24-09-24	0.022	-	-	-
25-09-24	0.021	-	-	-
26-09-24	0.022	-	-	-
27-09-24	0.025	-	-	27
28-09-24	0.022	-	-	18
29-09-24	0.018	-	-	27
30-09-24	0.022	-	-	18
Total	0.741	2.7	0.08	441

Recorded by [redacted] **ironmental Engineer / EIA**

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

CAZ (Thailand) Public Company Limited

Monthly Record of the Waste Generate

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)				MONTH : OCTOBER 2024
Date	Quantity			
	General Waste (Ton)	Recycle Waste (Ton)	Hazardous Waste (Ton)	Contraction Refuse (Ton)
01-10-24	0.024	-	-	13.5
02-10-24	0.022	-	-	18.0
03-10-24	0.022	-	-	9.0
04-10-24	0.020	-	-	13.5
05-10-24	0.137	-	-	-
06-10-24	0.018	-	-	-
07-10-24	0.022	-	-	-
08-10-24	0.020	-	-	-
09-10-24	0.021	-	-	27.0
10-10-24	0.022	-	-	27.0
11-10-24	0.021	-	-	28.2
12-10-24	0.071	-	-	13.5
13-10-24	-	-	-	-
14-10-24	0.017	-	-	-
15-10-24	0.020	-	-	-
16-10-24	0.019	-	-	4.5
17-10-24	0.021	-	-	27.0
18-10-24	0.019	-	-	4.5
19-10-24	0.078	-	-	27.0
20-10-24	-	-	-	-
21-10-24	0.020	-	-	-
22-10-24	0.018	-	-	9.0
23-10-24	-	-	-	-
24-10-24	0.025	-	-	27.0
25-10-24	0.021	-	-	27.0
26-10-24	0.062	-	-	27.0
27-10-24	-	-	-	-
28-10-24	0.020	-	-	-
29-10-24	0.022	-	-	27.0
30-10-24	0.021	-	-	27.0
31-10-24	0.020	-	-	27.0
Total	**0.823**	**0**	**0**	**383.7**

Recorded [redacted] **nvironmental Engineer / EIA**

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

CAZ (Thailand) Public Company Limited

Monthly Record of the Waste Generate

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)				MONTH : November 2024
Date	Quantity			
	General Waste (Ton)	Recycle Waste (Ton)	Hazardous Waste (Ton)	Contraction Refuse (Ton)
01-11-24	0.021	-	-	18.0
02-11-24	0.067	-	-	-
03-11-24	-	-	-	-
04-11-24	0.018	-	-	13.5
05-11-24	0.020	-	-	-
06-11-24	0.022	-	-	9.0
07-11-24	0.069	-	-	-
08-11-24	0.021	-	-	9.0
09-11-24	0.072	-	-	-
10-11-24	-	-	-	-
11-11-24	0.027	-	2	-
12-11-24	0.021	-	-	18.0
13-11-24	0.022	-	-	18.0
14-11-24	0.021	-	-	18.0
15-11-24	0.021	-	-	-
16-11-24	0.056	-	-	-
17-11-24	-	-	-	-
18-11-24	0.026	-	-	-
19-11-24	0.021	-	-	-
20-11-24	0.021	-	-	-
21-11-24	0.021	-	-	1.2
22-11-24	0.022	-	-	-
23-11-24	0.021	-	-	-
24-11-24	-	-	-	-
25-11-24	0.028	-	-	-
26-11-24	0.021	-	-	-
27-11-24	0.017	-	-	-
28-11-24	0.023	-	-	-
29-11-24	0.018	-	-	-
30-11-24	0.049	-	-	1.2
Total	0.766	0	2	105.9

Recorded by [redacted] **Environmental Engineer / EIA**

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

CAZ (Thailand) Public Company Limited

Monthly Record of the Waste Generate

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)				MONTH : December 2024
Date	Quantity			
	General Waste (Ton)	Recycle Waste (Ton)	Hazardous Waste (Ton)	Contraction Refuse (Ton)
01-12-24	-	-	-	-
02-12-24	0.021	-	-	-
03-12-24	0.022	-	-	-
04-12-24	0.019	-	-	-
05-12-24	0.022	-	-	-
06-12-24	0.105	-	-	-
07-12-24	0.021	-	-	-
08-12-24	-	-	-	-
09-12-24	0.024	-	-	-
10-12-24	0.019	-	-	-
11-12-24	0.021	-	-	-
12-12-24	0.021	-	-	-
13-12-24	0.022	-	-	-
14-12-24	0.101	-	-	-
15-12-24	-	-	-	-
16-12-24	-	-	-	-
17-12-24	0.045	-	-	-
18-12-24	0.021	-	-	-
19-12-24	0.021	-	-	-
20-12-24	0.019	-	-	0.8
21-12-24	0.040	-	-	-
22-12-24	0.017	-	-	-
23-12-24	0.022	0.480	-	-
24-12-24	0.021	-	-	-
25-12-24	0.022	-	-	-
26-12-24	0.021	-	-	-
27-12-24	0.021	-	-	0.30
28-12-24	0.078	-	-	-
29-12-24	0.016	-	-	-
30-12-24	0.015	-	-	-
31-12-24	0.014	-	-	-
Total	0.797	0.48	0	1.1

Recorded by [redacted] **nvironmental Engineer / EIA**

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : July 2024

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Jul-24	49.0	-	-	-
2-Jul-24	50.7	-	-	-
3-Jul-24	38.4	-	-	-
4-Jul-24	26.2	-	-	-
5-Jul-24	33.0	-	-	-
6-Jul-24	28.6	-	-	-
7-Jul-24	2.4	-	-	-
8-Jul-24	33.7	-	-	-
9-Jul-24	29.6	-	-	-
10-Jul-24	27.9	-	-	-
11-Jul-24	33.3	-	-	-
12-Jul-24	23.5	-	613	-
13-Jul-24	34.3	-	-	-
14-Jul-24	-	-	-	-
15-Jul-24	34.0	-	-	-
16-Jul-24	37.1	-	-	-
17-Jul-24	36.4	-	-	-
18-Jul-24	33.3	-	-	-
19-Jul-24	33.7	-	-	-
20-Jul-24	30.3	-	-	-
21-Jul-24	-	-	-	-
22-Jul-24	31.6	-	-	-
23-Jul-24	35.4	-	-	-
24-Jul-24	28.6	-	-	-
25-Jul-24	28.2	-	-	-
26-Jul-24	31.3	-	-	-
27-Jul-24	27.2	-	-	-
28-Jul-24	-	-	-	-
29-Jul-24	-	-	-	-
30-Jul-24	26.5	-	-	-
31-Jul-24	25.5	-	-	-
Total	849.3	0	613	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : August 2024

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Aug-24	26.5	-	-	-
2-Aug-24	26.5	-	-	-
3-Aug-24	28.9	-	-	-
4-Aug-24	15.0	-	-	-
5-Aug-24	29.2	-	-	-
6-Aug-24	30.6	-	2055.0	-
7-Aug-24	32.3	-	-	-
8-Aug-24	35.7	-	-	-
9-Aug-24	32.6	-	-	-
10-Aug-24	30.6	-	-	-
11-Aug-24	23.5	-	-	-
12-Aug-24	10.9	-	-	-
13-Aug-24	38.4	-	-	-
14-Aug-24	39.1	-	-	-
15-Aug-24	34.7	-	530.0	-
16-Aug-24	30.9	-	-	-
17-Aug-24	30.6	-	-	-
18-Aug-24	3.1	-	-	-
19-Aug-24	35.0	-	-	-
20-Aug-24	38.4	-	-	-
21-Aug-24	38.4	-	-	-
22-Aug-24	35.7	-	-	-
23-Aug-24	35.4	-	-	-
24-Aug-24	34.0	-	-	-
25-Aug-24	0.3	-	-	-
26-Aug-24	37.1	-	-	-
27-Aug-24	38.1	-	-	-
28-Aug-24	38.4	-	-	-
29-Aug-24	37.1	-	-	-
30-Aug-24	38.1	-	-	-
31-Aug-24	37.1	-	-	-
Total	942.1	0	2585	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : September 2024

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Sep-24	1.0	-	-	-
2-Sep-24	35.0	-	-	-
3-Sep-24	29.6	-	-	-
4-Sep-24	33.7	-	-	-
5-Sep-24	32.6	-	-	-
6-Sep-24	31.6	-	-	-
7-Sep-24	32.0	-	-	-
8-Sep-24	1.0	-	-	-
9-Sep-24	31.6	-	-	-
10-Sep-24	31.3	-	-	-
11-Sep-24	30.9	-	-	-
12-Sep-24	30.9	-	-	-
13-Sep-24	30.6	-	-	-
14-Sep-24	27.5	-	-	-
15-Sep-24	0.7	-	-	-
16-Sep-24	29.9	-	-	-
17-Sep-24	29.6	-	-	-
18-Sep-24	26.9	-	-	-
19-Sep-24	28.9	-	-	-
20-Sep-24	24.8	-	-	-
21-Sep-24	24.5	-	-	-
22-Sep-24	1.0	-	-	-
23-Sep-24	27.9	-	-	-
24-Sep-24	27.9	-	-	-
25-Sep-24	26.9	-	-	-
26-Sep-24	27.9	-	-	-
27-Sep-24	27.2	-	-	-
28-Sep-24	17.0	-	-	-
29-Sep-24	0.3	-	-	-
30-Sep-24	18.0	-	-	-
Total	718.7	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : October 2024

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Oct-24	25.2	-	-	-
2-Oct-24	27.2	-	-	-
3-Oct-24	26.2	-	-	-
4-Oct-24	25.5	-	-	-
5-Oct-24	24.8	-	-	-
6-Oct-24	0.3	-	-	-
7-Oct-24	27.2	-	-	-
8-Oct-24	26.2	-	-	-
9-Oct-24	26.5	-	-	-
10-Oct-24	24.8	-	-	-
11-Oct-24	25.8	-	-	-
12-Oct-24	22.8	-	-	-
13-Oct-24	-	-	-	-
14-Oct-24	0.3	-	-	-
15-Oct-24	23.5	-	-	-
16-Oct-24	23.8	-	-	-
17-Oct-24	24.1	-	-	-
18-Oct-24	24.8	-	-	-
19-Oct-24	24.8	-	-	-
20-Oct-24	0.3	-	-	-
21-Oct-24	26.2	-	-	-
22-Oct-24	23.5	-	-	-
23-Oct-24	0.3	-	-	-
24-Oct-24	25.2	-	-	-
25-Oct-24	24.1	-	-	-
26-Oct-24	23.8	-	-	-
27-Oct-24	0.3	-	-	-
28-Oct-24	21.4	-	-	-
29-Oct-24	21.1	-	-	-
30-Oct-24	22.8	-	-	-
31-Oct-24	25.2	-	-	-
Total	618.1	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : November 2024

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Nov-24	25.5	-	-	-
2-Nov-24	22.1	-	-	-
3-Nov-24	-	-	-	-
4-Nov-24	31.3	-	-	-
5-Nov-24	28.9	-	-	-
6-Nov-24	27.2	-	-	-
7-Nov-24	26.5	-	-	-
8-Nov-24	26.2	-	-	-
9-Nov-24	25.8	-	-	-
10-Nov-24	0.3	-	-	-
11-Nov-24	24.8	-	-	-
12-Nov-24	26.5	-	-	-
13-Nov-24	27.2	-	-	-
14-Nov-24	29.6	-	-	-
15-Nov-24	29.9	-	-	-
16-Nov-24	23.5	-	-	-
17-Nov-24	0.3	-	-	-
18-Nov-24	29.2	-	-	-
19-Nov-24	29.2	-	-	-
20-Nov-24	28.9	-	-	-
21-Nov-24	28.2	-	-	-
22-Nov-24	28.9	-	-	-
23-Nov-24	24.5	-	-	-
24-Nov-24	0.3	-	-	-
25-Nov-24	27.5	-	-	-
26-Nov-24	27.9	-	-	-
27-Nov-24	27.9	-	-	-
28-Nov-24	28.9	-	-	-
29-Nov-24	26.5	-	1000	-
30-Nov-24	27.5	-	-	-
Total	711.2	0	1000	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

STRR Engineering Company Limited

NEW WASTE HEAT RECOVERY UNIT (3508-F-006) PROJECT

Waste Management Report

Monthly Record of the waste generate by construction activities | Month : December 2024

Date	Quantity (Kg)			
	General waste	Recycle waste	Hazardous waste	Infection waste
1-Dec-24	0.3	-	-	-
2-Dec-24	28.9	-	-	-
3-Dec-24	26.5	-	-	-
4-Dec-24	26.5	-	-	-
5-Dec-24	0.3	-	-	-
6-Dec-24	27.5	-	-	-
7-Dec-24	24.8	-	-	-
8-Dec-24	0.3	-	-	-
9-Dec-24	26.5	-	-	-
10-Dec-24	25.5	-	-	-
11-Dec-24	20.7	-	-	-
12-Dec-24	27.5	-	-	-
13-Dec-24	28.6	-	-	-
14-Dec-24	28.2	-	-	-
15-Dec-24	0.3	-	-	-
16-Dec-24	27.5	-	-	-
17-Dec-24	26.5	-	-	-
18-Dec-24	26.2	-	-	-
19-Dec-24	26.5	-	-	-
20-Dec-24	26.2	-	-	-
21-Dec-24	20.4	-	-	-
22-Dec-24	0.3	-	-	-
23-Dec-24	26.2	-	-	-
24-Dec-24	25.5	-	-	-
25-Dec-24	26.5	-	-	-
26-Dec-24	25.5	-	-	-
27-Dec-24	22.8	-	-	-
28-Dec-24	-	-	-	-
29-Dec-24	-	-	-	-
30-Dec-24	-	-	-	-
31-Dec-24	-	-	-	-
Total	572.9	0	0	0

Recorded by : [redacted]

Environmental Specialist

* (-) หมายถึง วันอาทิตย์ หรือ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือ วันที่ไม่มีการปฏิบัติงาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-3

ตัวอย่างบันทึกสภาพการระบายน้ำของโครงการ

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกสภาพการระบายน้ำ(DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.	วันที่ (Date) : 19 July 2024
สถานที่ (Location) : GSP WP#4	เวลา (Time) : 10.00 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Site Clearing.	ผู้รายงาน (Reported by) : [redacted]

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other .....
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes .....
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action
6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

7. Photos From Inspection

Location	
	

Verified By: [redacted]
CPP-Environmental Specialist

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกสภาพการระบายน้ำ(DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.	วันที่ (Date) : 23 August 2024
สถานที่ (Location) : GSP CWWTP	เวลา (Time) : 11.00 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Excavation.	ผู้รายงาน (Reported by [redacted]

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other .....
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes .....
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action
6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

7. Photos From Inspection

Location	
	

Verified By: [redacted]
CPP-Environmental Specialist

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกสภาพการระบายน้ำ(DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.	วันที่ (Date) : 26 September 2024
สถานที่ (Location) : GSP#3	เวลา (Time) : 09.30 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Excavation.	ผู้รายงาน (Reported by [redacted]

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
   ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
   ☐ Other .....
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
   ☐ Low ☑ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes .....
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action
6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

7. Photos From Inspection

Location	
	

Verified By [redacted]

CPP-Environmental Specialist

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกสภาพการระบายน้ำ(DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.	วันที่ (Date) : 18 October 2024
สถานที่ (Location) : GSP WP#4 GPPP	เวลา (Time) : 10.30 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Improve workspace.	ผู้รายงาน (Reported [redacted]

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
   ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
   ☐ Other .....
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
   ☐ Low ☑ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes .....
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action
6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

7. Photos From Inspection

Location	
	

Verified By [redacted]

CPP-Environmental Specialist

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกสภาพการระบายน้ำ(DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.	วันที่ (Date) : 8 November 2024
สถานที่ (Location) : GSP#2	เวลา (Time) : 10.00 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Soil compaction.	ผู้รายงาน (Reported by) [redacted]

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other .....
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes .....
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action
6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

7. Photos From Inspection

Location	
	

Verified By [redacted]
CPP-Environmental Specialist

GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK PROJECT

ฟื้นฟูระบบเครื่องอัดก๊าซ (Regeneration Gas Compressor) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) และหน่วยบำบัดน้ำทิ้งด้วยโอโซน (Advanced Oxidation Process; AOPs)

บันทึกสภาพการระบายน้ำ(DRAINAGE/FLOODING CONDITION CHECKLIST)

โครงการ (Project) : GSP OPTIMAL FUEL GAS NETWORK.	วันที่ (Date) : 9 December 2024
สถานที่ (Location) : GSP WP#4 GPPP	เวลา (Time) : 11.00 A.M.
กิจกรรม (Activities) : Structure lifting.	ผู้รายงาน (Reported [redacted]

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal
2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other .....
3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact
4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes .....
5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☐ No Action
6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/Location	Detail	Responsible	Remark
-	-	-	-	-

7. Photos From Inspection

Location	
	

Verified By: [redacted]
CPP-Environmental Specialist

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Drainage/Flooding condition

checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Date: _10 July 2024_

Time: ___09.30 am.___

Location: ___ESP_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Drainage/Flooding condition

checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Date: _22 August 2024_

Time: ___11.30 am.___

Location: ___ESP_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Drainage/Flooding condition

checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Date: _23 September 2024_

Time: ___10.30 am.___

Location: ___ESP_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Drainage/Flooding condition

checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Date: _15 October 2024_

Time: ___13.30 am.___

Location: ___ESP_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Drainage/Flooding condition

checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Date: _21 November 2024_

Time: ___15.30 am.___

Location: ___ESP_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Drainage/Flooding condition

checklist Project: RTO PROJECT AND ZLD PROJECT

Date: _11 December 2024_

Time: ___11.30 am.___

Location: ___ESP_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction ☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area ☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate ☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Date: _13 July 2024_

Time: ___14.00 am.___

Location: ___GSP3_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified b [redacted]

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Date: _13 August 2024_

Time: ___13.30 am.___

Location: ___GSP3_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified [redacted]

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Date: _09 September 2024_

Time: ___15.30 am.___

Location: ___GSP3_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified [redacted]

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Date: _22 October 2024_

Time: ___14.30 am.___

Location: ___GSP3_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified b [redacted]

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Date: _22 November 2024_

Time: ___10.30 am.___

Location: ___GSP3_____

Activity: _Construction____

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..

3. Impact Level ☐ High ☐ Moderate
☐ Low ☑ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……...

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verified [redacted]

PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Drainage/Flooding condition checklist

Project: PROPANE SUPREMACY PROJECT (C3 SUPREME)

Date: _21 DECEMBEY 2024_

Time: ___10.00 am.___

Location: ___GSP3_____

Activity: _Backfill Area#3__

1. Drainage Condition ☑ Normal ☐ Abnormal

2. Physical Appearance of Drainage ☑ No drainage channel obstruction ☐ Drainage channel obstruction
☐ Water clogging on some point ☐ Flooding on the whole area
☐ Other ……..……...……..……...……...……...……..

3. Impact Level ☑ High ☐ Moderate
☐ Low ☐ No Impact

4. Cost Damage/Impact ☑ No ☐ Yes ……. water pump ……

5. Status of Drainage/Flooding Conditions ☐ Improved ☐ Ongoing ☑ No Action

6. Recommendations for Corrective/Preventive Action

Item	Area/location	Solution detail	Responsible	Due date	Remark

Verifie[redacted]

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

Month : July

Date : 16-July -2024

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย [redacted]

Environmental Specialist

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

Month : August

Date : 19-August -2024

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย [redacted]

Environmental Specialist

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

Month : September

Date : 28-September -2024

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย [redacted]
Environmental Specialist

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

Month : October

Date : 18-October -2024

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย [redacted]
Environmental Specialist

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

Month : November

Date : 18-November -2024

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
Before
After

บันทึกโดย [redacted]

Environmental Specialist

STRR Engineering Company Limited
New Waste Heat Recovery Unit (3508-F006) Project

Drainage/ Flooding condition checklist

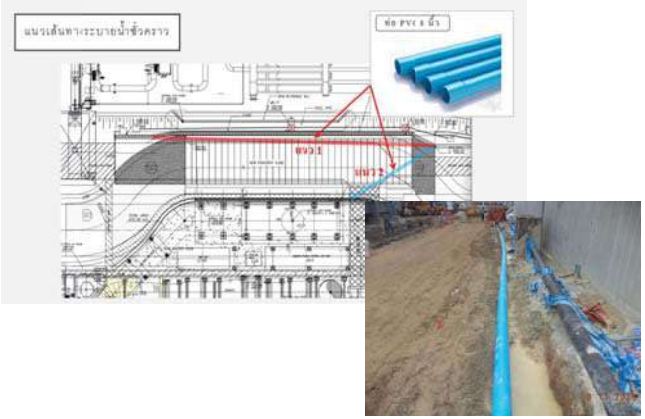
Month : December2024

Date : 28-Dec-2024

Location : GSP#5 New WHRU (3508-F006)

1. Drainage Condition [✓] Normal [ ] Abnormal
2. Physical Appearance of drainage [✓] No drainage channel obstruction [ ] Drainage channel obstruction
   [ ] Water clogging on some point [ ] Flooding on the whole area
   [ ] Other
3. Impact Level [ ] High [ ] Moderate [ ] Low [✓] No impact
4. Cost Damage / Impact [✓] No [ ] Yes
5. Status of Drainage / Flooding conditions [ ] Improved [ ] Ongoing [✓] No action
6. Recommendations for corrective / preventive action

Drainage/ Flooding condition
ตามแผนงานก่อสร้างถนนใหม่ มีความจำเป็นต้องตัดคอนกรีตรางระบายน้ำเพื่อปฏิบัติงานขุดเพื่อทำฐานรากของถนนใหม่ จึงมีการติดตั้งต่อ PVC ขนาด 8 นิ้ว เพื่อเชื่อมต่อรางระบายน้ำ



บันทึกโดย [redacted]

Environmental Specialist

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-4

เอกสารประกันภัย

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมทั้งระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14016-111-230002210
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2566 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2567 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	:	ทรัพย์สินในระบบโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมถึงอาคาร, สิ่งปลูกสร้างต่างๆ, สต๊อก, เนื้อก๊าซ, spare parts และทรัพย์สินอื่นๆ รวมถึง ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเล ของ ปตท.
วงเงินคุ้มครองสูงสุด	:	คุ้มครองทรัพย์สินเสียหาย และธุรกิจหยุดชะงัก ใน [redacted] สุดแต่ละครั้ง และ ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเลของ ปตท. ซึ่ง ได้รับความคุ้มครอง [redacted] ครั้ง สำหรับระบบท่อบน [redacted] สุดแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อในทะเล
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	การเสี่ยงภัยทุกชนิด คือ ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มิได้คาดหมายใดๆ ซึ่งมิได้ระบุยกเว้นไว้โดยเฉพาะในกรมธรรม์ประกันภัย ในขณะที่ทรัพย์สินดังกล่าวอยู่ภายในบริเวณที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์

ออกให้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2566

[redacted]

ทิพยประกันภัย
DHIPAYA INSURANCE
ภาคภูมิใจเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่
ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14013-111-230000256
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2566 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2567 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	ความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท. ทุกประเภท **รวมถึงการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซทั้งหมด และการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ รวมถึงระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท. และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก**
ทุนประกันภัย	:	[redacted] ครั้ง

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์

ออกให้ ณ วันที่ 20 กันยายน 2566

[redacted]

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) DHIPAYA INSURANCE PUBLIC CO.,LTD. Tel: +66(0) 2239 2200 Call Center 1736
เลขที่ 1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี 1115 Rama 3, Chong Nonsi, Fax: +66 (0) 2239 2049
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 Yannawa, Bangkok 10120 Thailand www.dhipaya.co.th

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risks Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมทั้งระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14016-111-240000844
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2567 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2568 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
ทรัพย์สินที่เอาประกันภัย	:	ทรัพย์สินในระบบโรงแยกก๊าซธรรมชาติ และส่วนต่อเนื่อง รวมถึงอาคาร, สิ่งปลูกสร้างต่างๆ, สต๊อก, เนื้อก๊าซ, spare parts และทรัพย์สินอื่นๆ รวมถึง ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเล ของ ปตท.
วงเงินคุ้มครองสูงสุด	:	คุ้มครองทรัพย์สินเสียหาย และธุรกิจหยุดชะงัก ใ[redacted]เต่ละครั้ง และ ระบบท่อต่างๆทั้งบนบกและในทะเลของ ปตท. ซึ่ง ได้รับความ [redacted]ล่ละครั้ง สำหรับระบบ [redacted]นหตุแต่ละครั้ง สำหรับระบบท่อในทะเล
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	การเสี่ยงภัยทุกชนิด คือ ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันภัย ที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มิได้คาดหมายใดๆ ซึ่งมิได้ระบุยกเว้นไว้โดยเฉพาะในกรมธรรม์ประกันภัย ในขณะที่ทรัพย์สินดังกล่าวอยู่ภายในบริเวณที่ระบุไว้ในกรมธรรม์ประกันภัยในระหว่างระยะเวลาที่เอาประกันภัย

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์

ออกให้ ณ วันที่ 30 กันยายน 2567

[redacted]

ทิพยประกันภัย DHIPAYA INSURANCE
ห่วงใยทุกชีวิตในสังคม

หนังสือรับรองการประกันภัย

กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อบุคคลภายนอก (Third Party Liability Policy)

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท.

กรมธรรม์เลขที่	:	14013-111-240000305
ผู้เอาประกันภัย	:	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ระยะเวลาเอาประกันภัย	:	1 ปี เริ่มจาก 1 ตุลาคม 2567 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2568 (รวมวันที่ทั้งสองวันด้วย)
เงื่อนไขความคุ้มครอง	:	ความรับผิดตามกฎหมายของ ปตท. ต่อความเสียหายของบุคคลภายนอก อันเกิดจากการดำเนินงานของ ปตท. ทุกประเภท **รวมถึงการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซ ระบบท่อส่งก๊าซทั้งหมด และการขนส่งก๊าซปิโตรเลียมเหลวทางท่อ รวมถึงระบบท่อทางต่างๆ ของ ปตท. และก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลภายนอก**
ทุนประกันภัย	:	[redacted]

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภายใต้ข้อกำหนดและหรือเงื่อนไขอื่นๆ ของกรมธรรม์

ออกให้ ณ วันที่ 13 กันยายน 2567

[redacted]

บริษัท ทิพยประกันภัย จำกัด (มหาชน) DHIPAYA INSURANCE PUBLIC CO.,LTD. Tel: +66(0) 2239 2200 Call Center 1736
เลขที่ 1115 ถนนพระราม 3 แขวงช่องนนทรี 1115 Rama 3, Chong Nonsi, Fax: +66 (0) 2239 2049
เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 Yannawa, Bangkok 10120 Thailand www.dhipaya.co.th

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5-7))

ภาคผนวก 5-5

ตัวอย่างการตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์

จัดเตรียมโดย

บริษัท เอ็นทิค จำกัด

เลขที่ Vb/รถเสี้ยบ/วก.วบก./67/2083

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพยานพาหนะ

วันที่ขอนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ	ระยะเวลาที่ขออนุญาต		สถานที่ปฏิบัติ
09-07-2024	เริ่มวันที่	09-07-2024	GSP#5, GSP#5, พื้นที่ทั่วไป, พื้นที่ทั่วไป, พื้นที่สำนักงาน, พื้นที่สำนักงาน
	สิ้นสุดวันที่	19-07-2024	

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน [redacted] **ลายเซ็น**
หน่วยงาน บริษัท เอส ท อารอาร เอ็นจินยรง จำกัด
ผู้ควบคุมงาน ปตท. บาวิน ผลสว่าง
ผู้ควบคุมงานผู้รับเ [redacted]
รายละเอียดงาน -

ประเภทยานพาหนะ

○ POWERPLUG 220-50 Hz	◉ รถยนต์	○ หินเจียร์
○ POWERPLUG 380-50 Hz	○ ENGINE	○ สว่าน
○ SUBMERGE PUMP	○ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	○ เครื่องยนต์เชื่อมไฟฟ้า
○ เครื่องตัดโลหะ	○ เครื่องเชื่อมแก๊ส	○ GRINDER
○ MOBILE GENERATOR	○ PUMP ลม	○ เครื่องตรวจวัดก๊าซ
○ กล้องถ่ายรูป	○ อื่นๆ ระบุ	

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. CHECK MEGGERTEST			
2. TERMINAL CONECTION			
3. CABLE CHECK			
4. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUGGROUND CABLE			
5. การทำงานอุปกรณ์			
6. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ(WATER PROOP)			
7. การ LEAK JO GROUD ของอุปกรณ์			
8.สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ,การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย, หลอดไฟซินอนนน	✓		
2. สภาพสวิทช์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์	✓		
3. MOTER START	✓		
4. ขั้ว BATTERY	✓		
5. ระบบเบรคมือ , เบรคท้าย , สภาพยาง	✓		
6. สภาพท่อไอเสีย	✓		
7. Cable Check	✓		
8. Terminal Connection	✓		
9. Ground Cable	✓		
10. สายหัวเทียน, จานจ่าย	✓		
11. ท่อไอเสียติดตั้ง FRAME ARRESTORE	✓		
12. PRESSUER REGULATOR	✓		
13. ท่อไอเสีย	✓		

ชนิดรถยนต์	เลขทะเบียน	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์
รถเสี้ยบ	62-1171 กรุงเทพมหานคร	-	จินห์จุฑา พระจันทร์

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ [redacted]	ลงชื่อ [redacted]
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./11380/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต		สถานที่ปฏิบัติ
22 สิงหาคม 2567	เริ่มวันที่	26 สิงหาคม 2567	GSP#2
	สิ้นสุดวันที่	10 กันยายน 2567	

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน [redacted]
ลายเซ็น [redacted]
หน่วยงาน/บริษัท ไชนา ปิโตรเลียม ไปป์ไลน์ บูโร คอมปะนี ลิมิเต็ด
ผู้ควบคุมงาน ปต [redacted]
Tel [redacted]
ผู้ควบคุมงานผู้รับเ [redacted]
รายละเอียดงาน
CPP-OPTI FUEL : ใช้งานในโครงการ

ชนิดของอุปกรณ์
✓เลื่อยแบตเตอรี่
✓วิทยุสื่อสาร
✓สว่านแบตเตอรี่

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด			
1. CHECK MEGGERTEST	✓		- เลื่อยแบตเตอรี่	2	เครื่อง
2. TERMINAL CONECTION	✓		- วิทยุสื่อสาร	5	เครื่อง
3. CABLE CHECK	✓		- สว่านแบตเตอรี่	4	เครื่อง
4. GROUND CABLE	✓				
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓				
6. การทำงานอุปกรณ์	✓				
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓				
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓				
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓				

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ [redacted]	ลง [redacted]
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วมก./11494/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต 28 สิงหาคม 2567	ระยะเวลาที่ขออนุญาต เริ่มวันที่ 30 สิงหาคม 2567 สิ้นสุดวันที่ 14 กันยายน 2567	สถานที่ปฏิบัติ CWWTP	

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน[redacted]
ลายเซ็น[redacted]
หน่วยงาน/บริษัท ไชปา ปิโตรเลียม ไปป์ไลน์ บูโร คอมปะนี ลิมิเต็ด
ผู้ควบคุมงาน ปตท[redacted]
Te[redacted]
ผู้ควบคุมงานผู้รับเห[redacted]
รายละเอียดงาน
CPP-OPTI FUEL : ใช้งานในโครงการ

ชนิดของอุปกรณ์
✓กล่องถ่ายรูป
✓เครื่องวัดก๊าซ
✓วิทยุสื่อสาร

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ		
1. CHECK MEGGERTEST	✓		- กล่องถ่ายรูป	5	เครื่อง
2. TERMINAL CONECTION	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
3. CABLE CHECK	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
4. GROUND CABLE	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
6. การทำงานอุปกรณ์	✓		- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓		- วิทยุสื่อสาร	5	เครื่อง
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓				
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓				

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนต์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ลงชื่อ[redacted] ผู้ตรวจสอบ	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย ลง[redacted] ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-11-005-009 REV.0 เริ่มใช้งานวันที่ 1 มิถุนายน 2557

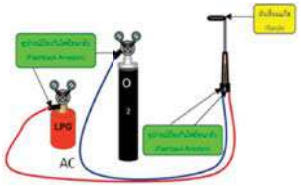
แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพถังแรงดัน

เลขที่ Equip/INS/วก.วมก./10996/67

วันที่ขออนุญาต 05 สิงหาคม 2567 ชื่อผู้ขออนุญ[redacted] หน่วยงาน/บริษัท บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ผู้ควบคุมงาน ปตท[redacted] Te[redacted] งาน/พื้นที่ ที่ใช้งาน GSP#5	ระยะเวลาที่ขออนุญาต เริ่มวันที่ 06 สิงหาคม 2567 สิ้นสุดวันที่ 21 สิงหาคม 2567

อุปกรณ์ที่ตรวจสอบ ○ ถัง Argon (แพค) ○ ถัง Nitrogen (แพค) ○ ถัง Acetylene (แพค) ○ ถัง Oxygen (แพค) ○ ถัง Standard Gas (แพค) ○ ถัง Acetylene ✓ ถัง Argon ○ ถัง Nitrogen ○ ถัง Oxygen ○ ถัง Standard Gas ○ อื่น ๆ
ระบุ_____

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด	วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ
	A. การตรวจสอบถัง			- ถัง Argon S/N:401683 1 ถัง
1	มีข้อมูลสารเคมีติดไว้ที่ชุดตัดแก๊ส	✓		- ถัง Argon S/N:P1349097 1 ถัง
2	มีเอกสารแสดงการทดสอบแรงดันถังตามกฎหมายทุก 5 ปี	✓		- ถัง Argon S/N:23012 1 ถัง
3	ไม่มีรอยบุบ / สนิม	✓		
4	มีฝาครอบวาล์วหัวถัง	✓		
	B. การตรวจสอบเกจ			
5	เกจปรับแรงดันสามารถปรับและอ่านค่าได้	✓		
	C. การตรวจระบบกันไฟย้อนกลับ			
6	มีอุปกรณ์กันย้อนกลับครบถ้วน (4 จุด ตามรูป)	✓		
	D. การตรวจสายลม, แก๊ส สภาพหัวดัด			
7	สายลม, แก๊ส, ไม่แตกลายงาหรือฉีกขาด	✓		
8	สภาพหัวดัดก๊าซสมบูรณ์	✓		



ลง[redacted]ตรวจ	ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ลงชื่อ[redacted]ลสอบ

F-ปก.ผยก.-0066 ประกาศใช้ 26/02/2563 เวอร์ชั่น 2

แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพถังแรงดัน

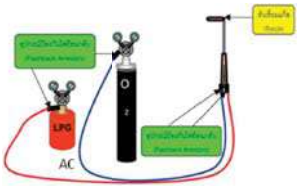
เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12193/67

วันที่ขออนุญาต 26 กันยายน 2567
ชื่อผู้ขออนุญาต[redacted]
หน่วยงาน/บริษัท ไชน่า บีโตรเลียม ไปป์ไลน์ บูโร คอมปะนี ลิมิเต็ด
ผู้ควบคุมงาน ป[redacted]
Tel [redacted]
งาน/พื้นที่ ที่ใช้งาน GSP#6

ระยะเวลาที่ขออนุญาต
เริ่มวันที่ 30 กันยายน 2567
สิ้นสุดวันที่ 15 ตุลาคม 2567

อุปกรณ์ที่ตรวจสอบ ○ ถัง Argon (แพค) ○ ถัง Nitrogen (แพค) ○ ถัง Acetylene (แพค) ○ ถัง Oxygen (แพค) ○ ถัง Standard Gas (แพค) ○ ถัง Acetylene ✓ ถัง Argon ○ ถัง Nitrogen ○ ถัง Oxygen ○ ถัง Standard Gas ○ อื่น ๆ ระบุ_____

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
	A. การตรวจสอบถัง			- ถัง Argon S/N:RAR0107-0111 1 ถัง
1	มีข้อมูลสารเคมีติดไว้ที่ชุดตัดแก๊ส	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-0059 1 ถัง
2	มีเอกสารแสดงการทดสอบแรงดันถังตามกฎหมายทุก 5 ปี	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-0248 1 ถัง
3	ไม่มีรอยบุบ / สนิม	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-0587 1 ถัง
4	มีฝาครอบวาล์วหัวถัง	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-0594 1 ถัง
	B. การตรวจสอบเกจ			- ถัง Argon S/N:RAR0107-0823 1 ถัง
5	เกจปรับแรงดันสามารถปรับและอ่านค่าได้	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-0846 1 ถัง
	C. การตรวจระบบกันไฟย้อนกลับ			- ถัง Argon S/N:RAR0107-1039 1 ถัง
6	มีอุปกรณ์กันย้อนกลับครบถ้วน (4 จุด ตามรูป)	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-1040 1 ถัง
	D. การตรวจสายลม, แก๊ส สภาพหัวตัด			- ถัง Argon S/N:RAR0107-1041 1 ถัง
7	สายลม, แก๊ส, ไม่แตกลายงาหรือฉีกขาด	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-1042 1 ถัง
8	สภาพหัวตัดก๊าซสมบูรณ์	✓		- ถัง Argon S/N:RAR0107-1043 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1045 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1046 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1047 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1048 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1049 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1050 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1051 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1052 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1053 1 ถัง
				- ถัง Argon S/N:RAR0107-1054 1 ถัง



ลงชื่อ[redacted]ตรวจ	ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ลงชื่อ[redacted]สอบ

F-ปก.ผยก.-0066 ประกาศใช้ 26/02/2563 เวอร์ชั่น 2

แบบฟอร์มตรวจสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

วัน/เดือน/ปี 30 กันยายน 2567 ตามใบอนุญาติทำงานเลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12276/67

ชื่อ - นามสกุล ผู้ควบคุมงาน ปตท. อภิชาติ พูนแก้ว โทรศั[redacted]

ชื่อ - นามสกุล ผู้ขออนุญ[redacted] โทรศั[redacted]

สถานที่ปฏิบัติงาน CWWTP

ชนิดอุปกรณ์ความปลอดภัย

○ ถังดับเพลิง ○ ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ ✓ อื่น ๆ _____

รายละเอียดของอุปกรณ์ความปลอดภัยที่นำมาตรวจสภาพ					บันทึกสภาพอุปกรณ์ (สำหรับผู้ตรวจ)
ลำดับ	รายการ	ขนาด	ยี่ห้อ	จำนวน	
1	ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง		Fire Guard 10A40B	2 ถัง	ผ่าน

วันที่ตรวจ 02 ตุลาคม 2567 วันที่หมดอายุ 31 ตุลาคม 2567

ลงชื่อ[redacted]ตรวจ

แนวทางการตรวจ

ถังดับเพลิง	ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ
- ตัวถังดับเพลิงมีสภาพสะอาด ไม่เกิดความเสียหาย ไม่มีการผุกร่อน	- แบบสำเราคุณสมบัติของถัง (Specification)
- สายฉีด ไม่มีรอยรั่ว แตกร้าวปลายสายไม่มีการอุดตัน	- สามารถป้องกันความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 600 C
- ด้ามจับมีความแข็งแรง ไม่ปีดงอ	- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- มีสลักนิรภัย ความดันก๊าซอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน	- ไม่มีส่วนผสมของ asbestos

ชื่อแบบฟอร์มตรวจสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา เลขที่ QSMPP-GSP-25-004-011 Rev.05 เริ่มใช้งานวันที่ 1 ตุลาคม 2562

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12177/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
26 กันยายน 2567	เริ่มวันที่ 30 กันยายน 2567 สิ้นสุดวันที่ 15 ตุลาคม 2567	GSP#6

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน[redacted]

ลายเซ็[redacted]

หน่วยงาน/บริษัท ไซปา ปิโตรเลียม ไปป์ไลน์ บูโร คอมปะนี ลิมิเต็ด

ผู้ควบคุมงาน ปตท[redacted]

Tel [redacted]

ผู้ควบคุมงานผู้รับเหมา[redacted]

รายละเอียดงาน

CPP-OPTI FULE : ตรวจสภาพเพื่อใช้งานในโครงการ

ชนิดของอุปกรณ์

✓กระบอกอบลวด
✓กล้องถ่ายรูป
✓เครื่องคิดเลข
✓เครื่องวัดก๊าซ
✓ตู้เชื่อม
✓บล็อกแบตเตอรี่
✓บล็อกไฟฟ้า
✓โบเว่อร์
✓ปลั๊กกล่อง
✓ไฟฉาย
✓เลื่อยไฟฟ้า
✓วิทยุสื่อสาร
✓สปอร์ตไลท์
✓สว่าน
✓สายไฟ
✓หินเจียร์
✓โอเล่ย์

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST	✓	
2. TERMINAL CONECTION	✓	
3. CABLE CHECK	✓	
4. GROUND CABLE	✓	
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓	
6. การทำงานอุปกรณ์	✓	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓	
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓	
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓	

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- กระบอกอบลวด	2	Ea.
- กล้องถ่ายรูป	4	เครื่อง
- เครื่องคิดเลข	2	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- ตู้เชื่อม	6	ตู้
- บล็อกแบตเตอรี่	2	Ea.
- บล็อกไฟฟ้า	2	Ea.
- โบเว่อร์	2	เครื่อง
- ปลั๊กกล่อง	14	Ea.
- ไฟฉาย	6	ถัง
- เลื่อยไฟฟ้า	2	เครื่อง
- วิทยุสื่อสาร	5	เครื่อง
- สปอร์ตไลท์	3	ตัว
- สว่าน	2	เครื่อง
- สายไฟ	40	เส้น
- หินเจียร์	11	เครื่อง
- โอเล่ย์	7	เครื่อง

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย

ลง[redacted]

ผู้ตรวจสอบ

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย

ลง[redacted]

ผู้รับรอง

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12050/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
20 กันยายน 2567	เริ่มวันที่ 25 กันยายน 2567 สิ้นสุดวันที่ 10 ตุลาคม 2567	GSP#5

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติ[redacted]

ลายเซ็น[redacted]

หน่วยงาน/บริษัท บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผู้ควบคุมงาน [redacted]

Tel No[redacted]

ผู้ควบคุมงานผู้รับเห[redacted]

รายละเอียดงาน

New Waste Heat Recovery unit (3508-F-006) : STRR

นำอุปกรณ์ตรวจสภาพเพื่อใช้ปฏิบัติงาน

ชนิดของอุปกรณ์

✓Air brower
✓กระบอกลวดเชื่อม
✓ปลั๊ก3ทาง
✓สปอร์ตไลท์
✓สายไฟ

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST	✓	
2. TERMINAL CONECTION	✓	
3. CABLE CHECK	✓	
4. GROUND CABLE	✓	
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓	
6. การทำงานอุปกรณ์	✓	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓	
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓	
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓	

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- Air brower	10	ตัว
- กระบอกลวดเชื่อม	7	อัน
- ปลั๊ก3ทาง	8	อัน
- สปอร์ตไลท์	10	ตัว
- สายไฟ	21	เส้น

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย

ลง[redacted]

ผู้ตรวจสอบ

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย

ล[redacted]

ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12275/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
30 กันยายน 2567	เริ่มวันที่ 02 ตุลาคม 2567 สิ้นสุดวันที่ 17 ตุลาคม 2567	CWWTP

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงา[redacted]

ลายเซ็[redacted]

หน่วยงาน/บริษัท ไซปา ปิโตรเลียม ไปป์ไลน์ บูโร คอมปะนี ลิมิเต็ด

ผู้ควบคุมงาน ปตท[redacted]

Tel No.[redacted]

ผู้ควบคุมงานผู้รั[redacted]

รายละเอียดงาน

CPP-OPTI FUEL : ใช้ปฏิบัติงานในโครงการ

ชนิดของอุปกรณ์

✓ มิเตอร์
✓Analogue Earth Testers
✓Digital Instrument Test
✓Hart
✓MilliOhm Meter
✓Mini Light Meter
✓Motor&Phase Rotation Indicator
✓Non-Contact High Voltage Detector
✓TRMS Clamp Meter
✓VAnalogue / Digital Insulation tester
✓กล้องถ่ายรูป
✓เครื่องวัดก๊าซ
✓ตู้ไฟ
✓ไฟฉาย
✓เลื่อยแบต
✓วิทยุสื่อสาร
✓สว่านแบต

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST	✓	
2. TERMINAL CONECTION	✓	
3. CABLE CHECK	✓	
4. GROUND CABLE	✓	
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓	
6. การทำงานอุปกรณ์	✓	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓	
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓	
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓	

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- มิเตอร์	1	Ea.
- Analogue Earth Testers	1	เครื่อง
- Digital Instrument Test	1	เครื่อง
- Hart	1	เครื่อง
- MilliOhm Meter	1	เครื่อง
- Mini Light Meter	1	เครื่อง
- Motor&Phase Rotation Indicator	1	เครื่อง
- Non-Contact High Voltage Detector	1	เครื่อง
- TRMS Clamp Meter	1	เครื่อง
- VAnalogue / Digital Insulation tester	1	เครื่อง
- กล้องถ่ายรูป	5	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- ตู้ไฟ	1	ตู้
- ไฟฉาย	5	Ea.
- เลื่อยแบต	1	เครื่อง
- วิทยุสื่อสาร	5	เครื่อง
- สว่านแบต	4	เครื่อง

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่อ[redacted]	ลงชื่อ[redacted]

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12655/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
16 ตุลาคม 2567	เริ่มวันที่ 21 ตุลาคม 2567 สิ้นสุดวันที่ 05 พฤศจิกายน 2567	GSP#5

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงา[redacted]

ลายเ[redacted]

หน่วยงาน/บริษัท บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผู้ควบคุมงาน ปต[redacted]

Tel N[redacted]

ผู้ควบคุมงานผู้รับเห[redacted]

รายละเอียดงาน

New Waste Heat Recovery unit (3508-F-006) : STRR ส่งMobile Generator(เครื่องกล)ตรวจสภาพเพื่อใช้ในโครงการ (อุปกรณ์อยู่หน้างาน)

ชนิดของอุปกรณ์

✓Mobile Generator

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST		
2. TERMINAL CONECTION		
3. CABLE CHECK		
4. GROUND CABLE		
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG		
6. การทำงานอุปกรณ์		
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)		
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์		
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน		

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย	✓	
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์	✓	
3. ขั้ว BATTERY	✓	
4. MOTER START	✓	
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย	✓	
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง	✓	
7. สภาพท่อไอเสีย	✓	
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF	✓	
9. PRESSUERREGULATOR	✓	

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- Mobile Generator	2	เครื่อง

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลงชื่[redacted]	ลงชื่[redacted]
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12916/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

ส่วนที่ 1	วันที่ขออนุญาต 30 ตุลาคม 2567	ระยะเวลาที่ขออนุญาต เริ่มวันที่ 04 พฤศจิกายน 2567 สิ้นสุดวันที่ 19 พฤศจิกายน 2567	สถานที่ปฏิบัติ GPPP

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน[redacted]

ลายเซ็น[redacted]

หน่วยงาน/บริษัท ไชน่า บีโดรเลียม ไปป์ไลน์ บูโร คอมปะนี ลิมิเต็ด

ผู้ควบคุมงาน ปตท[redacted]

Tel No[redacted]

ผู้ควบคุมงานผู้รับเหม[redacted]

รายละเอียดงาน

CPP-OPTI FUEL : ใช้ปฏิบัติงานในโครงการ (PTJ)

ชนิดของอุปกรณ์

✓เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
✓ปลั๊กพ่วง
✓สายไฟ
✓หินเจียร์ 4"
✓หินเจียร์7"
✓โฮ่เล่

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST	✓	
2. TERMINAL CONECTION	✓	
3. CABLE CHECK	✓	
4. GROUND CABLE	✓	
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓	
6. การทำงานอุปกรณ์	✓	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓	
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓	
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓	

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- เครื่องเชื่อมไฟฟ้า	4	เครื่อง
- ปลั๊กพ่วง	4	Ea.
- สายไฟ	10	เส้น
- หินเจียร์ 4"	8	เครื่อง
- หินเจียร7"	2	เครื่อง
- โฮ่เล่	2	เครื่อง

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ลงชื่อ[redacted] ผู้ตรวจสอบ	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย ล[redacted] ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

แบบฟอร์มตรวจสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

วัน/เดือน/ปี 30 ตุลาคม 2567 ตามใบอนุญาติทำงานเลขที่ Equip/INS/วก.วบก./12927/67

ชื่อ - นามสกุล ผู้ควบคุมงาน ปต[redacted] โทรศัพท[redacted]

ชื่อ - นามสกุล ผู้ขออนุญาต[redacted] โทรศัพท[redacted]

สถานที่ปฏิบัติงาน GPPP

ชนิดอุปกรณ์ความปลอดภัย

○ ถังดับเพลิง ○ ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ ✓ อื่น ๆ _____

รายละเอียดของอุปกรณ์ความปลอดภัยที่นำมาตรวจสภาพ					บันทึกสภาพอุปกรณ์ (สำหรับผู้ตรวจ)
ลำดับ	รายการ	ขนาด	ยี่ห้อ	จำนวน	
1	ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง		Kato 10A40B	3 ถัง	ผ่าน
2	ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง		Vinte10A40B	8 ถัง	ผ่าน

วันที่ตรวจ 04 พฤศจิกายน 2567 วันที่หมดอายุ 03 ธันวาคม 2567

ลงชื่อ ณัฐพล เชื้อดวงผุย ผู้ตรวจ

แนวทางการตรวจ

ถังดับเพลิง	ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ
- ตัวถังดับเพลิงมีสภาพสะอาด ไม่เกิดความเสียหาย ไม่มีการผุกร่อน	- แนบสำเราคุณสมบัติของถัง (Specification)
- สายฉีด ไม่มีรอยรั่ว แตกร้าวปลายสายไม่มีการอุดตัน	- สามารถป้องกันความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 600 C
- ด้ามจับมีความแข็งแรง ไม่บิดงอ	- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- มีสลักนิรภัย ความดันก๊าซอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน	- ไม่มีส่วนผสมของ asbestos

เลขที่ Equip/INS/วก.วมก./13458/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
24 พฤศจิกายน 2567	เริ่มวันที่ 29 พฤศจิกายน 2567 สิ้นสุดวันที่ 14 ธันวาคม 2567	GSP#5

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน[redacted]

ลายเซ็[redacted]

หน่วยงาน/บริษัท บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ผู้ควบคุมงาน ปตท[redacted]

Tel No[redacted]

ผู้ควบคุมงานผู้รับเหม[redacted]

รายละเอียดงาน

STRR : New Waste Heat Recovery unit (3508-F006) Project :GSP#5

นำAir Compressor ตรวจสภาพเพื่อใช้งานในโครงการ(อุปกรณ์อยู่หน้างาน)

ชนิดของอุปกรณ์

✓Air Compressor

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST		
2. TERMINAL CONECTION		
3. CABLE CHECK		
4. GROUND CABLE		
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG		
6. การทำงานอุปกรณ์		
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)		
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์		
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน		

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- Air Compressor 1 เครื่อง

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย	✓	
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์	✓	
3. ขั้ว BATTERY	✓	
4. MOTER START	✓	
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย	✓	
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง	✓	
7. สภาพท่อไอเสีย	✓	
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF	✓	
9. PRESSUERREGULATOR	✓	

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลง[redacted]	ลง[redacted]
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

เลขที่ Equip/INS/วก.วมก./13560/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต	สถานที่ปฏิบัติ
28 พฤศจิกายน 2567	เริ่มวันที่ 02 ธันวาคม 2567 สิ้นสุดวันที่ 17 ธันวาคม 2567	CWWTP

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติ[redacted]

ลายเซ็[redacted]

หน่วยงาน/บริษัท ไชน่า ปิโตรเลียม ไปป์ไลน์ บูโร คอมปะนี ลิมิเต็ด

ผู้ควบคุมงาน ป[redacted]

Tel N[redacted]

ผู้ควบคุมงานผู้รับ[redacted]

รายละเอียดงาน

CPP-OPTI FUEL : ใช้ปฏิบัติงานในโครงการ (SMV)

ชนิดของอุปกรณ์

✓กล้องถ่ายรูป
✓เครื่องปั่นไฟ
✓เครื่องวัดก๊าซ
✓โบโว่
✓ปลั๊กสามทาง
✓แย็กไฟฟ้า
✓เลื่อยวงเดือน
✓สว่านไฟฟ้า
✓สายไฟ

ส่วนที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST	✓	
2. TERMINAL CONECTION	✓	
3. CABLE CHECK	✓	
4. GROUND CABLE	✓	
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓	
6. การทำงานอุปกรณ์	✓	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓	
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓	
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓	

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- กล้องถ่ายรูป	2	เครื่อง
- เครื่องปั่นไฟ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- เครื่องวัดก๊าซ	1	เครื่อง
- โบโว่	1	เครื่อง
- ปลั๊กสามทาง	3	Ea.
- แย็กไฟฟ้า	1	เครื่อง
- เลื่อยวงเดือน	1	เครื่อง
- สว่านไฟฟ้า	1	เครื่อง
- สายไฟ	2	เส้น

ส่วนที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย
ลง[redacted]	ลง[redacted]
ผู้ตรวจสอบ	ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

แบบฟอร์มตรวจสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

วัน/เดือน/ปี 30 พฤศจิกายน 2567 ตามใบอนุญาติทำงานเลขที่ Equip/INS/วก.วบก./13582/67

ชื่อ - นามสกุล ผู้ควบคุมงาน ปต[redacted] โทรศัพ[redacted]

ชื่อ - นามสกุล ผู้ขออนุญา[redacted] โทรศัพ[redacted]

สถานที่ปฏิบัติงาน GSP#6

ชนิดอุปกรณ์ความปลอดภัย

○ ถังดับเพลิง ✓ ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ ○ อื่น ๆ _____

รายละเอียดของอุปกรณ์ความปลอดภัยที่นำมาตรวจสภาพ					บันทึกสภาพอุปกรณ์ (สำหรับผู้ตรวจ)
ลำดับ	รายการ	ขนาด	ยี่ห้อ	จำนวน	
1	ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ			30 ผืน	ผ่าน

วันที่ตรวจ 04 ธันวาคม 2567 วันที่หมดอายุ 02 มกราคม 2568

ลงชื่[redacted]ผู้ตรวจ

แนวทางการตรวจ

ถังดับเพลิง	ผ้าป้องกันสะเก็ดไฟ
- ตัวถังดับเพลิงมีสภาพสะอาด ไม่เกิดความเสียหาย ไม่มีการผุกร่อน	- แนบสำเราคุณสมบัติของถัง (Specification)
- สายฉีด ไม่มีรอยรั่ว แตกร้าวปลายสายไม่มีการอุดตัน	- สามารถป้องกันความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 600 C
- ด้ามจับมีความแข็งแรง ไม่ปัดงอ	- อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- มีสลักนิรภัย ความดันก๊าซอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน	- ไม่มีส่วนผสมของ asbestos

เลขที่ Vh/รถกระบะ 1 ตอน/วก.วบก./67/1847

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพยานพาหนะ

วันที่ขอนำรถเข้าตรวจสอบสภาพ	ระยะเวลาที่ขออนุญาต		สถานที่ปฏิบัติ
25-11-2024	เริ่มวันที่	-	GSP#3, GSP#3
	สิ้นสุดวันที่	-	

ส่วนที่ 1

ชื่อผู้ปฏิบัติ[redacted] **สายเขื่น**
หน่วยงาน ซี เอ แซด (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ผู้ควบคุมงาน [redacted]
ผู้ควบคุมงาน[redacted] **Tel. No** 0818776564
รายละเอียดงาน -

ประเภทยานพาหนะ

- ○ POWERPLUG 220-50 Hz
- ○ POWERPLUG 380-50 Hz
- ○ SUBMERGE PUMP
- ○ เครื่องตัดโลหะ
- ○ MOBILE GENERATOR
- ○ กล้องถ่ายรูป
- ◉ รถยนต์
- ○ ENGINE
- ○ เครื่องเชื่อมไฟฟ้า
- ○ เครื่องเชื่อมแก๊ส
- ○ PUMP ลม
- ○ อื่นๆ ระบุ
- ○ ทินเจียร์
- ○ สว่าน
- ○ เครื่องยนต์เชื่อมไฟฟ้า
- ○ GRINDER
- ○ เครื่องตรวจวัดก๊าซ

ส่วนที่ 2 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. CHECK MEGGERTEST			
2. TERMINAL CONECTION			
3. CABLE CHECK			
4. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUGGROUND CABLE			
5. การทำงานอุปกรณ์			
6. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ(WATER PROOP)			
7. การ LEAK JO GROUD ของอุปกรณ์			
8.สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ,การป้องกัน			

ส่วนที่ 3 ตรวจสอบสภาพรถยนต์

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		
	ใช้งานได้	สภาพชำรุด	เหตุผล
1. Ground Cable			
2. ขั้ว BATTERY			
3. สายไฟฟ้า, ไฟหน้า, ไฟเลี้ยว, ไฟท้าย, หลอดไฟซีนอนนน			
4. Cable Check			
5. ระบบเบรคมือ , เบรคท้าย , สภาพยาง			
6. Terminal Connection			
7. สภาพสวิทซ์ การ START-STOP เครื่องกล, รถยนต์			
8. สภาพท่อไอเสีย			
9. MOTER START			
10. สายหัวเทียน, จานจ่าย			
11. ท่อไอเสียติดตั้ง FRAME ARRESTORE			
12. PRESSUER REGULATOR			
13. ท่อไอเสีย			

ชนิดรถยนต์	เลขทะเบียน	เลขที่ใบอนุญาต	ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์
รถกระบะ 1 ตอน	2 ผบ 8605_ กรุงเทพมหานคร	-	ณัฐปกัสร์ ขัยนิคย์

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย

ลงชื่อ [redacted]
ผู้ตรวจสอบ

ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย

ลงชื่อ [redacted]
ผู้รับรอง

แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพถังแรงดัน

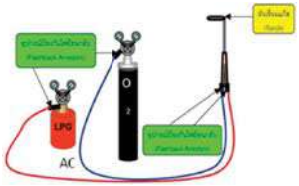
เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./13746/67

วันที่ขออนุญาต 06 ธันวาคม 2567
ชื่อผู้ขออนุ[redacted]
หน่วยงาน/บริษัท บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ผู้ควบคุมงาน ป[redacted]
Tel N[redacted]
งาน/พื้นที่ ที่ใช้งาน GSP#5

ระยะเวลาที่ขออนุญาต
เริ่มวันที่ 11 ธันวาคม 2567
สิ้นสุดวันที่ 26 ธันวาคม 2567

อุปกรณ์ที่ตรวจสอบ ○ ถัง Argon (แพค) ○ ถัง Nitrogen (แพค) ○ ถัง Acetylene (แพค) ○ ถัง Oxygen (แพค) ○ ถัง Standard Gas (แพค) ○ ถัง Acetylene ✓ ถัง Argon ○ ถัง Nitrogen ○ ถัง Oxygen ○ ถัง Standard Gas ○ อื่น ๆ
ระบุ_____

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์		วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ
		ใช้งานได้	สภาพชำรุด	
	A. การตรวจสอบถัง			- ถัง Argon S/N:242125 1 ถัง
1	มีข้อมูลสารเคมีติดไว้ที่ชุดตัดแก๊ส	✓		
2	มีเอกสารแสดงการทดสอบแรงดันถังตามกฎหมายทุก 5 ปี	✓		
3	ไม่มีรอยบุบ / สนิม	✓		
4	มีฝาครอบวาล์วหัวถัง	✓		
	B. การตรวจสอบเกจ			
5	เกจปรับแรงดันสามารถปรับและอ่านค่าได้	✓		
	C. การตรวจระบบกันไฟย้อนกลับ			
6	มีอุปกรณ์กันย้อนกลับครบถ้วน (4 จุด ตามรูป)	✓		
	D. การตรวจสายลม, แก๊ส สภาพหัวตัด			
7	สายลม, แก๊ส, ไม่แตกลายงาหรือฉีกขาด	✓		
8	สภาพหัวตัดก๊าซสมบูรณ์	✓		



ลงชื่[redacted]ตรวจ	ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ลง[redacted]รวจสอบ

F-ปก.ผยก.-0066 ประกาศใช้ 26/02/2563 เวอร์ชั่น 2

เลขที่ Equip/INS/วก.วบก./13890/67

บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)
โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
ใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

สำนักที่ 1

วันที่ขออนุญาต	ระยะเวลาที่ขออนุญาต		สถานที่ปฏิบัติ
14 ธันวาคม 2567	เริ่มวันที่	23 ธันวาคม 2567	GSP#5
	สิ้นสุดวันที่	07 มกราคม 2568	

ชื่อผู้ปฏิบั[redacted]
ลายเ[redacted]
หน่วยงาน/บริษัท บริษัท เอส ที อาร์อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ผู้ควบคุมงาน [redacted]
Tel [redacted]
ผู้ควบคุมงานผู้รั[redacted]
รายละเอียดงาน
STRR : New Waste Heat Recovery unit (3508-F006) Project : GSP#5
นำอุปกรณ์ไฟฟ้าตรวจสภาพเพื่อใช้งาน

ชนิดของอุปกรณ์
✓Jack boss
✓Mobile Generator
✓กล้องถ่ายรูป
✓เครื่องปั่นผสมสี
✓เครื่องวัดแสง
✓ตาชั่งดิจิตอล
✓ตู้เชื่อม
✓ตู้พลาสม่า
✓บล็อคไฟฟ้า
✓มิเตอร์วัดไฟ
✓วิทยุสื่อสาร
✓สว่าน
✓สว่านปั่นปูน
✓สายไฟ
✓หินเจียร์

สำนักที่ 2 ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า

รายการตรวจสอบ	สภาพอุปกรณ์ ใช้งานได้	สภาพชำรุด
1. CHECK MEGGERTEST	✓	
2. TERMINAL CONECTION	✓	
3. CABLE CHECK	✓	
4. GROUND CABLE	✓	
5. CASSING, BODY,สภาพ POWER PLUG	✓	
6. การทำงานอุปกรณ์	✓	
7. อุปกรณ์ป้องกันน้ำ (WATER PROOF)	✓	
8. การ LEAK TO GROUD ของอุปกรณ์	✓	
9. สภาพแปรงถ่าน, การเกิดประกายไฟ, การป้องกัน	✓	

วัตถุประสงค์ที่นำอุปกรณ์ไฟฟ้าเข้ามาใช้ในเขตควบคุมเพื่อ

- Jack boss	1	ตัว
- Mobile Generator	2	เครื่อง
- กล้องถ่ายรูป	3	เครื่อง
- เครื่องปั่นผสมสี	1	ตัว
- เครื่องวัดแสง	1	เครื่อง
- ตาชั่งดิจิตอล	1	ตัว
- ตู้เชื่อม	3	เครื่อง
- ตู้พลาสม่า	1	เครื่อง
- บล็อคไฟฟ้า	1	ตัว
- มิเตอร์วัดไฟ	1	ตัว
- วิทยุสื่อสาร	10	เครื่อง
- สว่าน	1	เครื่อง
- สว่านปั่นปูน	1	ตัว
- สายไฟ	21	เส้น
- หินเจียร์	10	เครื่อง

สำนักที่ 3 ตรวจสภาพรถยนต์

1. สายไฟฟ้า, ไฟฟ้า, ไฟเลี้ยว, ไฟฉาย		
2. สภาพสวิทช์การ START- STOP เครื่องกลรถยนตร์		
3. ขั้ว BATTERY		
4. MOTER START		
5. สายหัวเทียน, จานจ่าย		
6. ระบบเบรคมือ,เบรคท้าย,สภาพยาง		
7. สภาพท่อไอเสีย		
8. ท่อไอเสียติดตั้ง FIAMF		
9. PRESSUERREGULATOR		

ชนิดรถยนต์ _____ เลขทะเบียน _____ เลขที่ใบอนุญาต_____ ชื่อผู้ขับขี่รถยนต์ _____

ข้าพเจ้าตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าวแล้วเห็นว่าปลอดภัย ล[redacted] ผู้ตรวจสอบ	ข้าพเจ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าวปลอดภัย ล[redacted] ผู้รับรอง

ต้นฉบับ : ผู้ที่ขออนุญาต สำเนา : 1 ผู้ควบคุมงาน สำเนา : 2 ผู้ตรวจสอบ

ชื่อแบบฟอร์มใบตรวจสภาพรถยนต์ และตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าเลขที่ QSHEF-GSP-11-005-009 REV.0 เริ่มใช้งานวันที่ 1 มิถุนายน 2557