

เอกสารยืนยันการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ฉบับเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
เลขรับที่ 7368/67
วันที่ 16 ส.ค. 2567
เวลา 09.16 น.

สภากาชาดไทย

บันทึกข้อความ

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม.....โทร.....20506.....
ที่...สต.บอส. 260/2567.....วันที่.....14.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ. 2567.....

เรื่อง ขออนุมัติส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ (ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567)

เรียน รองผู้อำนวยการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เชิญโรงพยาบาลสมเด็จพระ
ณ ศรีราชา เข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางในการจัดทำและส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั้น มหาวิทยาลัยนเรศวรเป็นที่ปรึกษา
ในการจัดทำรายงานฯ บัดนี้ได้จัดทำรายงานแล้วเสร็จพร้อมส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดังนั้นฝ่ายบริหารอาคารฯ จึงขออนุมัติจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ลงนามแล้ว

รักษาการในตำแหน่ง
หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

16 ส.ค. 2567

หนังสือออกที่ สต. 2576/67 ส. 165067



สภากาชาดไทย
THAI RED CROSS SOCIETY

ที่ สด. 2576 /2567

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
สภากาชาดไทย
290 ถนนเฉลิมจอมพล ตำบลศรีราชา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

16 สิงหาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
(ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1016.5/ว 7145 วันที่ 9 มิถุนายน 2560

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
(ฉบับเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567)

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เชิญ
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เข้าร่วมประชุมเพื่อชี้แจงแนวทางในการจัดทำและส่งรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

โรงพยาบาลฯ ได้จัดสรรงบประมาณในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมอบหมายให้มหาวิทยาลัยนเรศวร
เป็นที่ปรึกษาในจัดทำรายงานฯ บัดนี้ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2567
เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้ท่านพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(น

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

โทร.(038) 320200 ต่อ 20506

โทรสาร (038) 311008

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256708-30

ชื่อโครงการ : โครงการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
(ส่วนขยาย)

รอบรายงาน : ม.ค 67 - มิ.ย. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 01/08/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256707-42

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

แผน PM ประจำปี 2567 และ Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับ
การดูแลระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาล

[illegible]

ตรวจสอบเช็คถังดับเพลิงประจำเดือน : (/) ปกติ , (X) ผิดปกติ/ชำรุด เดือน..... ๖๗

ลำดับ	สถานที่/หน่วยงาน	ชนิดถังดับเพลิง				หมายเหตุ
		ถังเคมี	ถัง CO2	ถัง BF2000	ถัง BF2000	
		/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	
118	ถัง-13/4 โจน D	/	1			
119	ถัง-13/2 โจน C	/	1			
120	ถัง-13/7 ในห้องรถ	/	1			
121	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 13			1		
122	ถัง-12/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
123	ถัง-12/7 ทางไปห้องน้ำ	/	1			
124	ถัง-12/2 โจน C	/	1			
125	ถัง-12/3 โจน B	/	1			
126	ถัง-12/4 โจน D	/	1			
127	ถัง-12/5 โจน A	/	1			
128	ถัง-12/6 ในวัด OR	/	1			
129	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 12			1		
130	ถัง-11/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
131	ถัง-11/8 ทางเดินบริการ	/	1			
132	ถัง-11/3 โจน B	/	1			
133	ถัง-11/5 โจน A	/	1			
134	ถัง-11/2 โจน C	/	1			
135	ถัง-11/4 โจน D	/	1			
136	ถัง-11/6 ในวัดเจ้าหน้าที่วิบูลย์	/	1			
137	ถัง-11/7 ในวัดเจ้าหน้าที่	/	1			
138	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 11			1		
139	ถัง-10/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
140	ถัง-10/9 ทางเดินโจน B	/	1			
141	ถัง-10/2 โจน C	/	1			
142	ถัง-10/8 ในห้องแจ้งหน่วยจ่ายกลาง	/	1			
143	ถัง-10/6 หน้าห้องน้ำ หน่วยจ่ายกลาง	/	1			
144	ถัง-10/4 โจน D	/	1			
145	ถัง-10/5 โจน A	/	1			
146	ถัง-10/3 โจน B	/	1			

ตรวจสอบเช็คถังดับเพลิงประจำเดือน : (/) ปกติ , (X) ผิดปกติ/ชำรุด เดือน..... ๖๗

ลำดับ	สถานที่/หน่วยงาน	ชนิดถังดับเพลิง				หมายเหตุ
		ถังเคมี	ถัง CO2	ถัง BF2000	ถัง BF2000	
		/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	
147	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 10			1		
148	ถัง-9/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
149	ถัง-9/7 หน่วยบริการ	/	1			
150	ถัง-9/6 หน้าห้องจ่ายยา	/	1			
151	ถัง-9/5 โจน A	/	1			
152	ถัง-9/4 โจน D	/	1			
153	ถัง-9/2 โจน C	/	1			
154	ถัง-9/3 โจน B	/	1			
155	ถัง-9/3 ประตูนีไฟ หน้าห้องเจ้าหน้าที่ ชั้น 9 บริการ	/	1			
156	ถัง-9/2 ทางเดินข้างห้องจอดรถ	/	1			
157	ถัง-9/1 โจนไฟฟ้า อ.บริการ	/	1			
158	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 9			1		
159	ถัง-8/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
160	ถัง-8/9 หน้าห้องวิทยุ	/	1			
161	ถัง-8/2 ประตูนีไฟโจน c	/	1			
162	ถัง-8/3 ประตูนีไฟโจน b	/	1			
163	ถัง-8/8 ในห้องเก็บของ	/	1			
164	ถัง-8/5 ประตูนีไฟโจน a	/	1			
165	ถัง-8/6 ค.ประจักษ์	/	1			
166	ถัง-8/7 ทางเดิน	/	1			
167	ถัง-8/4 ประตูนีไฟโจน d	/	1			
168	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 8			1		
169	ถัง-8/1 โจนไฟฟ้าบริการ	/	1			
170	ถัง-8/2 ประตูนีไฟโจนโจนการ	/	1			
171	ถัง-8/3 ห้องโจนการ	/	1			
172	ถัง-7/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
173	ถัง-7/2 โจน c	/	1			
174	ถัง-7/3 โจน b	/	1			
175	ถัง-7/4 โจน d	/	1			

ตรวจสอบเช็คถังดับเพลิงประจำเดือน : (/) ปกติ , (X) ผิดปกติ/ชำรุด เดือน..... ๖๗

ลำดับ	สถานที่/หน่วยงาน	ชนิดถังดับเพลิง				หมายเหตุ
		ถังเคมี	ถัง CO2	ถัง BF2000	ถัง BF2000	
		/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	
176	ถัง-7/5 โจน a	/	1			
177	ถัง-7/6 ทางเดินโจนการ	/	1			
178	ถัง-7/7 ประตูนีไฟโจนการ	/	1			
179	หน่วยจ่ายยา				3	
180	ถัง-7/8 ในห้องจ่ายยา	/	1			
181	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 7			1		
182	ถัง-7/1 โจนไฟฟ้าบริการ	/	1			
183	ทางเดินหน้าห้องชั้น 7 สิ่งบริการ				2	
184	ห้องแม่ข่าย ชั้น 7 สิ่งบริการ				2	
185	ทางเดินหน้าห้องชั้น 7 สิ่งบริการ				1	
186	ถัง-7/2 ทางเดินข้างโจนการ	/	1			
187	ถัง-7/3 ประตูนีไฟโจนการ	/	1			
188	ถัง-6/1 โจนไฟฟ้าบริการ	/	1			
189	ถัง-6/2 ทางเดินหน้าโจนการ	/	1			
190	ถัง-6/3 ประตูนีไฟโจนการ	/	1			
191	ถัง-6/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
192	ถัง-6/2 โจน c	/	1			
193	ถัง-6/3 โจน b	/	1			
194	ถัง-6/4 โจน d	/	1			
195	ถัง-6/5 โจน a	/	1			
196	ถัง-6/6 หน้าห้องวิทยุ	/	1			
197	ถัง-6/7 ในห้องวิทยุ	/	1			
198	ถัง-6/8 ทางเดินหลังวิทยุ	/	1			
199	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 6			1		
200	ถัง-5/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
201	ถัง-5/6 ทางเดินส่วนกลาง	/	1			
202	ถัง-5/4 ประตูนีไฟโจน d	/	1			
203	ถัง-5/5 ประตูนีไฟโจน a	/	1			
204	ถัง-5/8 หน้าห้องเก็บของโจน b	/	1			

ตรวจสอบเช็คถังดับเพลิงประจำเดือน : (/) ปกติ , (X) ผิดปกติ/ชำรุด เดือน..... ๖๗

ลำดับ	สถานที่/หน่วยงาน	ชนิดถังดับเพลิง				หมายเหตุ
		ถังเคมี	ถัง CO2	ถัง BF2000	ถัง BF2000	
		/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	/หมดจำนวน/	
205	ถัง-5/7 ทางเข้าอาคาร	/	1			
206	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 5			1		
207	ถัง-5/6/6 ลานจอด s3(5c)	/	1			
208	ถัง-5/6/6 ลานจอด s2(5c)	/	1			
209	ถัง-5/6/6 ลานจอด s2(5a)	/	1			
210	ถัง-5/6/6 ลานจอด s3(5a)	/	1			
211	ถัง-5/6/4 ลานจอด s2(4c)	/	1			
212	ถัง-5/6/4 ลานจอด s2(4c)	/	1			
213	ถัง-4/7 ทางเข้าอาคาร	/	1			
214	ถัง-4/4 โจน d	/	1			
215	ถัง-4/6 หน้าห้องวิทยุ ปกติ	/	1			
216	ถัง-4/5 โจน a	/	1			
217	ถัง-4/8 หน้าห้องวิทยุ	/	1			
218	ถัง-4/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
219	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น 4			1		
220	ห้องแม่ข่าย สิ่งบริการ			2		
221	ถัง-4/1 โจนไฟฟ้าบริการ	/	1			
222	ถัง-4/3/3 ลานจอด s3(4a)	/	1			
223	ถัง-4/3/3 ลานจอด s3(4a)	/	1			
224	ถัง-3/1 โจนไฟฟ้าบริการ	/	1			
225	ถัง-3/1 โจนไฟฟ้าเจ้าหน้าที่	/	1			
226	ถัง-3/7 ทางเข้าอาคารชั้น3	/	1			
227	ถัง-3/6 หน้าห้องวิทยุ	/	1			
228	ถัง-3/4 โจน d	/	1			
229	ถัง-3/5 โจน a	/	1			
230	ห้องคอนโทรลไฟฟ้า ชั้น3			1		
231	ถัง-2/2 ลานจอด s2(3c)	/	1			
232	ถัง-2/2 ลานจอด s3(3c)	/	1			
233	ถัง-2/4 หน้าห้องวิทยุ	/	1			



บริษัท เมก้า แพลเนต จำกัด

Mega Planet Co., Ltd.

382/38,38/38,38/38 หมู่ 1 อ.หนองปรือ จ.ชลบุรี 20150 โทร 0-2986-5888-9 แฟกซ์ 0-2986-5888

382/38,38/38,38/38 หมู่ 1, Tambon Khongnong, Amphur Khong Hong, Pathumthani 12120 Tel: 0-2986-5888-9 Fax: 0-2986-5888 Web site: www.megaplanet.co.th



Inspection Check List For Fire Fighting Pump

Year :	2024	Fire Pump Description :	Peerless pump
Location :	ศรีสวัสดิการพลาซ่า 150 ปี HIGH ZONE	Vertical Turbine pump	
Project :	รพ สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	Rated GPM = 1000 Rated 300 psi	
Date :	1 ตุลาคม 2567	Rated 1760 rpm	

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	Test Result			Remark
		Yes	No	N/A	
1	วาล์วประตูน้ำด้านดูดและ Bypass อยู่ในสถานะปกติ	✓			
2	ข้อและข้อต่อส่วนต่างๆไม่รั่วซึม	✓			
3	Fire Pump Leaking มีน้ำหยดผิดปกติ 1 หยด/วินาที ที่ Packing Seal	✓			
4	Suction Line มีวาล์วเปิด	✓			
5	System Line มีวาล์วเปิด 280	✓			
6	ระดับน้ำในถังเก็บน้ำมีขีดแสดงการใช้งาน (ไม่ต่ำกว่า 90%)	✓			
7	ทดสอบให้สัญญาณการหยุดเครื่อง (Power On) ต่อสวิตช์	✓			
8	น้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ในระดับที่เหมาะสม (ไม่ต่ำกว่า 2/3 ของถัง)	✓			
9	Controller Selector Switch อยู่ในตำแหน่งอัตโนมัติ	✓			
10	ตรวจสอบไฟฟ้ของมอเตอร์อยู่ในสถานะปกติ Vdc	✓			0 H.29 V 0 H.61 V
11	ทดสอบให้มอเตอร์กับสวิตช์ หรือ ไฟ Battery Failure ติดไม่ติด	✓			
12	All Alarm Pilot Light Are Off	✓			
13	Engine Running Time From Meter	✓			3.2 ชั่วโมง
14	ระดับน้ำในถังเก็บน้ำมีขีดแสดงการใช้งาน	✓			
15	ระดับน้ำในถังเก็บน้ำมีขีดแสดงการใช้งาน	✓			
16	ตรวจสอบการกัดกร่อนของชิ้นส่วน Corrosion	✓			
17	ท่อไอเสียไม่รั่วซึม	✓			
18	เปลี่ยนน้ำมันเครื่องตาม API CF-4 SAE 15W-40 จำนวน 20 ลิตร หรือ เทรา CF-4, CG-4, CH-4, CI-4	✓			
19	เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	✓			
20	เปลี่ยนกรองน้ำมันเชื้อเพลิง	✓			
21	เปลี่ยนสายพานสายพาน Ethylene glycol ที่มีการบำรุงรักษาตาม ASTM D6210 สเปกน้ำมัน 1:1 จำนวน 19 ลิตร	✓			
22	เปลี่ยนสายพาน	✓			
23	ทำความสะอาดสายพาน	✓			
24	เปลี่ยนสายพาน	✓			
25	เปลี่ยน Thermostat	✓			
26	ทดสอบการบำรุงรักษาวาล์วควบคุมในถังเก็บน้ำดับเพลิง	✓			
27	ทดสอบการบำรุงรักษาวาล์วควบคุมในถังเก็บน้ำดับเพลิง	✓			
28	ปลั๊กไฟ AC ของถังเก็บน้ำดับเพลิงเป็นวงจร 1 เฟส	✓			

Mega Planet Co., Ltd.

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	Test Result			Remark
		Yes	No	N/A	
29	ตรวจสอบการเดินไฟฟ้าตามข้อกำหนด	✓			
30	ทำการทดสอบประสิทธิภาพของปั๊มดับเพลิง ต่อถังเก็บน้ำ 4 ชั่วโมง			✓	
31	วัดความดันน้ำในถังเก็บน้ำดับเพลิง			✓	
32	เปิด Throttle Valve	✓			
33	Reset 32131	✓			
34	ใช้ Solenoid ที่หัว Deluge Valve ทดสอบ (ถ้ามี)	✓			
35	เปิดวาล์วปล่อยของระบบ Fire pump	✓			
36	ตรวจสอบสภาพภายนอกตัวถังดับเพลิง	✓			

Comment : เครื่อง Fire Pump ทำงานปกติ

Stop = 300 psi
Start = 260 psi

Sign name after acceptance inspection completed.

Inspector	Witness by :	Accept by :
Signature	Signature	Signature
Name	Name	Name
Date : 1 / 10 / 2567	Date :	Date : 1 / 10 / 67

Mega Planet Co., Ltd.



บริษัท เมก้า แพลเนต จำกัด

Mega Planet Co., Ltd.

382/38,38/38,38/38 หมู่ 1 อ.หนองปรือ จ.ชลบุรี 20150 โทร 0-2986-5888-9 แฟกซ์ 0-2986-5888

382/38,38/38,38/38 หมู่ 1, Tambon Khongnong, Amphur Khong Hong, Pathumthani 12120 Tel: 0-2986-5888-9 Fax: 0-2986-5888 Web site: www.megaplanet.co.th



Inspection Check List For Fire Fighting Pump

Year :	2024	Fire Pump Description :	Peerless pump
Location :	ศรีสวัสดิการพลาซ่า 150 ปี LOE ZONE	Vertical Turbine pump	
Project :	รพ สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา	Rated GPM = 1000 Rated 300 psi	
Date :	1 ตุลาคม 2567	Rated 1760 rpm	

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	Test Result			Remark
		Yes	No	N/A	
1	วาล์วประตูน้ำด้านดูดและ Bypass อยู่ในสถานะปกติ	✓			
2	ข้อและข้อต่อส่วนต่างๆไม่รั่วซึม	✓			
3	Fire Pump Leaking มีน้ำหยดผิดปกติ 1 หยด/วินาที ที่ Packing Seal	✓			
4	Suction Line มีวาล์วเปิด	✓			
5	System Line มีวาล์วเปิด 280	✓			
6	ระดับน้ำในถังเก็บน้ำมีขีดแสดงการใช้งาน (ไม่ต่ำกว่า 90%)	✓			
7	ทดสอบให้สัญญาณการหยุดเครื่อง (Power On) ต่อสวิตช์	✓			
8	น้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ในระดับที่เหมาะสม (ไม่ต่ำกว่า 2/3 ของถัง)	✓			
9	Controller Selector Switch อยู่ในตำแหน่งอัตโนมัติ	✓			
10	ตรวจสอบไฟฟ้ของมอเตอร์อยู่ในสถานะปกติ Vdc	✓			0 H.34 V 0 H.35 V
11	ทดสอบให้มอเตอร์กับสวิตช์ หรือ ไฟ Battery Failure ติดไม่ติด	✓			
12	All Alarm Pilot Light Are Off	✓			
13	Engine Running Time From Meter	✓			2 ชั่วโมง
14	ระดับน้ำในถังเก็บน้ำมีขีดแสดงการใช้งาน	✓			
15	ระดับน้ำในถังเก็บน้ำมีขีดแสดงการใช้งาน	✓			
16	ตรวจสอบการกัดกร่อนของชิ้นส่วน Corrosion	✓			
17	ท่อไอเสียไม่รั่วซึม	✓			
18	เปลี่ยนน้ำมันเครื่องตาม API CF-4 SAE 15W-40 จำนวน 20 ลิตร หรือ เทรา CF-4, CG-4, CH-4, CI-4	✓			
19	เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	✓			
20	เปลี่ยนกรองน้ำมันเชื้อเพลิง	✓			
21	เปลี่ยนสายพานสายพาน Ethylene glycol ที่มีการบำรุงรักษาตาม ASTM D6210 สเปกน้ำมัน 1:1 จำนวน 19 ลิตร	✓			
22	เปลี่ยนสายพาน	✓			
23	ทำความสะอาดสายพาน	✓			
24	เปลี่ยนสายพาน	✓			
25	เปลี่ยน Thermostat	✓			
26	ทดสอบการบำรุงรักษาวาล์วควบคุมในถังเก็บน้ำดับเพลิง	✓			
27	ทดสอบการบำรุงรักษาวาล์วควบคุมในถังเก็บน้ำดับเพลิง	✓			
28	ปลั๊กไฟ AC ของถังเก็บน้ำดับเพลิงเป็นวงจร 1 เฟส	✓			

Mega Planet Co., Ltd.

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจเช็ค	Test Result			Remark
		Yes	No	N/A	
29	ตรวจสอบการเดินไฟฟ้าตามข้อกำหนด	✓			
30	ทำการทดสอบประสิทธิภาพของปั๊มดับเพลิง ต่อถังเก็บน้ำ 4 ชั่วโมง			✓	
31	วัดความดันน้ำในถังเก็บน้ำดับเพลิง			✓	
32	เปิด Throttle Valve	✓			
33	Reset 32131	✓			
34	ใช้ Solenoid ที่หัว Deluge Valve ทดสอบ (ถ้ามี)	✓			
35	เปิดวาล์วปล่อยของระบบ Fire pump	✓			
36	ตรวจสอบสภาพภายนอกตัวถังดับเพลิง	✓			

Comment : เครื่อง Fire Pump ทำงานปกติ

Stop = 300 psi
Start = 260 psi

Sign name after acceptance inspection completed.

Inspector	Witness by :	Accept by :
Signature	Signature	Signature
Name	Name	Name
Date : 1 / 10 / 2567	Date :	Date : 1 / 10 / 67

Mega Planet Co., Ltd.

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT ENGINE FIRE PUMP (EFP)

PROJECT TITLE: 10 ก.ย. ๖๗
ADDRESS: ๒๖๖ หมู่ ๑๐ ตำบล ๕๕๐ ปี อำเภอเมืองฯ ๒๕๑๑๐
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี
EQUIPMENT CODE: No. 1

MEASUREMENT USED: BRAND: JOHN DEERE
MODEL: 6068 HF 485 T
CAPACITY: 305 HP 1000 gpm 300 PSI

TASK (ตามคู่มือการใช้งาน)

Standard	Record Data
1. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N
2. CHECK LUBRICATING OIL LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N
3. CHECK COOLING WATER / ตรวจสอบระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	N
4. CHECK BATTERIES DISTILLED / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	N
5. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N
6. CHECK FUEL TANK LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	N
7. TESTING FIRE PUMP / ทดสอบการทำงานของปั๊ม	CM
8. RECORD RPM / บันทึกความเร็วรอบเครื่องยนต์	A
9. RECORD WATER TEMPERATURE / บันทึกอุณหภูมิของน้ำ	176.6 RPM 129 F
10. RECORD VOLTAGE BATTERY / บันทึกแรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่	74 PSI
11. RECORD OIL PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำมัน	74 PSI
12. RECORD TIMER RUNNING / บันทึกชั่วโมงการทำงาน	1
13. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วไป	1
14. CHECK GLAND PACKING SEAL / ตรวจสอบการรั่วซึมของ gland packing seal	N
15. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	295 PSI
16. AIR CLEANER ELEMENT / ตรวจสอบไส้กรองอากาศ	N
17. CHECK LUBRICATING OIL LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น	N
18. CHECK COOLING WATER LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในระบบหล่อเย็น	N
19. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบความแน่นของbolt และ nut	N
20. GREASING / ทาจาระบีตามจุดที่ต้องการ	1
21. REPLACE FUEL FILTER ELEMENT LUBRICANT / เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	1
22. CHECK BELT TENSION & CONDITION / ตรวจสอบความตึงและสภาพของสายพาน	N
23. CHECK BATTERIES CHARGING / ตรวจสอบการชาร์จแบตเตอรี่	N
24. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการฉนวนและสายดินสำหรับชิ้นส่วนไฟฟ้า	N

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS: 1 = Do PM, 2 = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Inspect

Problem (ปัญหา) Cause (สาเหตุ) Corrective (การแก้ไข)

CHECKED/VERIFIED BY: CUSTOMER'S ACCEPTANCE

ISSUE DATE: 10/9/67 DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR: DATE: / /

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT ENGINE FIRE PUMP (EFP)

PROJECT TITLE: 10 ก.ย. ๖๗
ADDRESS: ๒๖๖ หมู่ ๑๐ ตำบล ๕๕๐ ปี อำเภอเมืองฯ ๒๕๑๑๐
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี
EQUIPMENT CODE: No. 2

MEASUREMENT USED: BRAND: JOHN DEERE
MODEL: 6068 HF 485 T
CAPACITY: 305 HP 1000 gpm 300 PSI

TASK (ตามคู่มือการใช้งาน)

Standard	Record Data
1. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N
2. CHECK LUBRICATING OIL LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N
3. CHECK COOLING WATER / ตรวจสอบระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	N
4. CHECK BATTERIES DISTILLED / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	N
5. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N
6. CHECK FUEL TANK LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	N
7. TESTING FIRE PUMP / ทดสอบการทำงานของปั๊ม	CM
8. RECORD RPM / บันทึกความเร็วรอบเครื่องยนต์	A
9. RECORD WATER TEMPERATURE / บันทึกอุณหภูมิของน้ำ	176.1 RPM 149 F
10. RECORD VOLTAGE BATTERY / บันทึกแรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่	75 PSI
11. RECORD OIL PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำมัน	75 PSI
12. RECORD TIMER RUNNING / บันทึกชั่วโมงการทำงาน	1
13. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วไป	1
14. CHECK GLAND PACKING SEAL / ตรวจสอบการรั่วซึมของ gland packing seal	N
15. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	295 PSI
16. AIR CLEANER ELEMENT / ตรวจสอบไส้กรองอากาศ	N
17. CHECK LUBRICATING OIL LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น	N
18. CHECK COOLING WATER LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในระบบหล่อเย็น	N
19. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบความแน่นของbolt และ nut	N
20. GREASING / ทาจาระบีตามจุดที่ต้องการ	1
21. REPLACE FUEL FILTER ELEMENT LUBRICANT / เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	1
22. CHECK BELT TENSION & CONDITION / ตรวจสอบความตึงและสภาพของสายพาน	N
23. CHECK BATTERIES CHARGING / ตรวจสอบการชาร์จแบตเตอรี่	N
24. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการฉนวนและสายดินสำหรับชิ้นส่วนไฟฟ้า	N

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS: 1 = Do PM, 2 = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Inspect

Problem (ปัญหา) Cause (สาเหตุ) Corrective (การแก้ไข)

CHECKED/VERIFIED BY: CUSTOMER'S ACCEPTANCE

ISSUE DATE: 10/9/67 DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR: DATE: / /

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT ENGINE FIRE PUMP (EFP)

PROJECT TITLE: 14 ก.ย. ๖๗
ADDRESS: ๒๖๖ หมู่ ๑๐ ตำบล ๕๕๐ ปี อำเภอเมืองฯ ๒๕๑๑๐
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี
EQUIPMENT CODE: No. 1

MEASUREMENT USED: BRAND: JOHN DEERE
MODEL: 6068 HF 485 T
CAPACITY: 305 HP 1000 gpm 300 PSI

TASK (ตามคู่มือการใช้งาน)

Standard	Record Data
1. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N
2. CHECK LUBRICATING OIL LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N
3. CHECK COOLING WATER / ตรวจสอบระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	N
4. CHECK BATTERIES DISTILLED / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	N
5. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N
6. CHECK FUEL TANK LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	N
7. TESTING FIRE PUMP / ทดสอบการทำงานของปั๊ม	CM
8. RECORD RPM / บันทึกความเร็วรอบเครื่องยนต์	A
9. RECORD WATER TEMPERATURE / บันทึกอุณหภูมิของน้ำ	178.9 RPM 149 F
10. RECORD VOLTAGE BATTERY / บันทึกแรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่	70 PSI
11. RECORD OIL PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำมัน	70 PSI
12. RECORD TIMER RUNNING / บันทึกชั่วโมงการทำงาน	1
13. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วไป	1
14. CHECK GLAND PACKING SEAL / ตรวจสอบการรั่วซึมของ gland packing seal	N
15. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	294 PSI
16. AIR CLEANER ELEMENT / ตรวจสอบไส้กรองอากาศ	N
17. CHECK LUBRICATING OIL LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น	N
18. CHECK COOLING WATER LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในระบบหล่อเย็น	N
19. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบความแน่นของbolt และ nut	N
20. GREASING / ทาจาระบีตามจุดที่ต้องการ	1
21. REPLACE FUEL FILTER ELEMENT LUBRICANT / เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	1
22. CHECK BELT TENSION & CONDITION / ตรวจสอบความตึงและสภาพของสายพาน	N
23. CHECK BATTERIES CHARGING / ตรวจสอบการชาร์จแบตเตอรี่	N
24. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการฉนวนและสายดินสำหรับชิ้นส่วนไฟฟ้า	N

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS: 1 = Do PM, 2 = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Inspect

Problem (ปัญหา) Cause (สาเหตุ) Corrective (การแก้ไข)

CHECKED/VERIFIED BY: CUSTOMER'S ACCEPTANCE

ISSUE DATE: 14/10/67 DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR: DATE: / /

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT ENGINE FIRE PUMP (EFP)

PROJECT TITLE: 14 ก.ย. ๖๗
ADDRESS: ๒๖๖ หมู่ ๑๐ ตำบล ๕๕๐ ปี อำเภอเมืองฯ ๒๕๑๑๐
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๕๕๐ ปี
EQUIPMENT CODE: No. 2

MEASUREMENT USED: BRAND: JOHN DEERE
MODEL: 6068 HF 485 T
CAPACITY: 305 HP 1000 gpm 300 PSI

TASK (ตามคู่มือการใช้งาน)

Standard	Record Data
1. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N
2. CHECK LUBRICATING OIL LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N
3. CHECK COOLING WATER / ตรวจสอบระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	N
4. CHECK BATTERIES DISTILLED / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	N
5. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N
6. CHECK FUEL TANK LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	N
7. TESTING FIRE PUMP / ทดสอบการทำงานของปั๊ม	CM
8. RECORD RPM / บันทึกความเร็วรอบเครื่องยนต์	A
9. RECORD WATER TEMPERATURE / บันทึกอุณหภูมิของน้ำ	176.2 RPM 142 F
10. RECORD VOLTAGE BATTERY / บันทึกแรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่	74 PSI
11. RECORD OIL PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำมัน	74 PSI
12. RECORD TIMER RUNNING / บันทึกชั่วโมงการทำงาน	1
13. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วไป	1
14. CHECK GLAND PACKING SEAL / ตรวจสอบการรั่วซึมของ gland packing seal	N
15. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	283 PSI
16. AIR CLEANER ELEMENT / ตรวจสอบไส้กรองอากาศ	N
17. CHECK LUBRICATING OIL LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น	N
18. CHECK COOLING WATER LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในระบบหล่อเย็น	N
19. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบความแน่นของbolt และ nut	N
20. GREASING / ทาจาระบีตามจุดที่ต้องการ	1
21. REPLACE FUEL FILTER ELEMENT LUBRICANT / เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	1
22. CHECK BELT TENSION & CONDITION / ตรวจสอบความตึงและสภาพของสายพาน	N
23. CHECK BATTERIES CHARGING / ตรวจสอบการชาร์จแบตเตอรี่	N
24. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการฉนวนและสายดินสำหรับชิ้นส่วนไฟฟ้า	N

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS: 1 = Do PM, 2 = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Inspect

Problem (ปัญหา) Cause (สาเหตุ) Corrective (การแก้ไข)

CHECKED/VERIFIED BY: CUSTOMER'S ACCEPTANCE

ISSUE DATE: 14/10/67 DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR: DATE: / /

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT ENGINE FIRE PUMP (EFP)

PROJECT TITLE: โครงการซ่อมบำรุงระบบประปา ณ อาคารสำนักงาน
ADDRESS: 290 ถนนวิเศษกุล ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี

START PM DATE: 10 Nov 67
LOCATION: ๐.150 N ๐.132
EQUIPMENT CODE: No 1

WEAR/REPAIRMENT USED: BRAND: JOHN DEERE
MODEL: 6065 HF 485 T
CAPACITY: 905 HP 1000 gpm 200 PSI

TASK (ตามคู่มือช่าง)	Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-11 (M)		
ENGINE & CONTROL PANEL		
1. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N	N
2. CHECK LUBRICATING OIL LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N	N
3. CHECK COOLING WATER / ตรวจสอบระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	N	N
4. CHECK BATTERIES DISTILLED / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	N	N
5. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N	N
6. CHECK FUEL TANK LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	N	N
7. TESTING FIRE PUMP / ทดสอบการทำงานของปั๊ม	CM	1763
8. RECORD RPM / บันทึกความเร็วรอบเครื่องยนต์	A	1763
9. RECORD WATER TEMPERATURE / บันทึกอุณหภูมิของน้ำ		141 F
10. RECORD VOLTAGE BATTERY / บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่		
11. RECORD OIL PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำมัน		72 PSI
12. RECORD THIR RUNNING / บันทึกการเดินเครื่อง	N	
13. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วคัน	/	/
FLAME		
14. CHECK GLAND PACKING SEAL / ตรวจสอบการรั่วซึมของ gland packing Seal	N	N
15. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI	281 PSI
ENGINE		
16. AIR CLEANER ELEMENT / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองอากาศ	N	N
17. CHECK LUBRICATING OIL LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น	N	N
18. CHECK COOLING WATER LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในระบบหล่อเย็น	N	N
19. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการหลวมของสกรูและน็อต	N	N
FLAME		
20. SPARKING / ทำความสะอาดหัวเทียน	/	/
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-24 (Y)		
ENGINE		
21. REPLACE FUEL FILTER ELEMENT / เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	/	/
22. CHECK BELT TENSION & CONDITION / ตรวจสอบความตึงและสภาพสายพาน	N	N
23. CHECK BATTERIES CHARGING / ตรวจสอบการชาร์จแบตเตอรี่	N	N
24. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการหุ้มและกราวด์สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า	N	N

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM, X = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

FINISH DATE: 10/11/67

DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT ENGINE FIRE PUMP (EFP)

PROJECT TITLE: โครงการซ่อมบำรุงระบบประปา ณ อาคารสำนักงาน
ADDRESS: 290 ถนนวิเศษกุล ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี

START PM DATE: 10 Nov 67
LOCATION: ๐.150 N ๐.132
EQUIPMENT CODE: No 2

WEAR/REPAIRMENT USED: BRAND: JOHN DEERE
MODEL: 6065 HF 485 T
CAPACITY: 905 HP 1000 gpm 200 PSI

TASK (ตามคู่มือช่าง)	Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 1-11 (M)		
ENGINE & CONTROL PANEL		
1. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N	N
2. CHECK LUBRICATING OIL LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	N	N
3. CHECK COOLING WATER / ตรวจสอบระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	N	N
4. CHECK BATTERIES DISTILLED / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	N	N
5. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N	N
6. CHECK FUEL TANK LEVEL / ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	N	N
7. TESTING FIRE PUMP / ทดสอบการทำงานของปั๊ม	CM	1763
8. RECORD RPM / บันทึกความเร็วรอบเครื่องยนต์	A	1763
9. RECORD WATER TEMPERATURE / บันทึกอุณหภูมิของน้ำ		141 F
10. RECORD VOLTAGE BATTERY / บันทึกแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่		
11. RECORD OIL PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำมัน		71 PSI
12. RECORD THIR RUNNING / บันทึกการเดินเครื่อง	N	
13. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วคัน	/	/
FLAME		
14. CHECK GLAND PACKING SEAL / ตรวจสอบการรั่วซึมของ gland packing Seal	N	N
15. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI	281 PSI
ENGINE		
16. AIR CLEANER ELEMENT / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองอากาศ	N	N
17. CHECK LUBRICATING OIL LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมันหล่อลื่น	N	N
18. CHECK COOLING WATER LEAKS / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในระบบหล่อเย็น	N	N
19. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการหลวมของสกรูและน็อต	N	N
FLAME		
20. SPARKING / ทำความสะอาดหัวเทียน	/	/
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-24 (Y)		
ENGINE		
21. REPLACE FUEL FILTER ELEMENT / เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	/	/
22. CHECK BELT TENSION & CONDITION / ตรวจสอบความตึงและสภาพสายพาน	N	N
23. CHECK BATTERIES CHARGING / ตรวจสอบการชาร์จแบตเตอรี่	N	N
24. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการหุ้มและกราวด์สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า	N	N

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM, X = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

FINISH DATE: 10/11/67

DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)

PROJECT TITLE: โครงการซ่อมบำรุงระบบประปา ณ อาคารสำนักงาน
ADDRESS: 290 ถนนวิเศษกุล ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี

START PM DATE: 10 Nov 67
LOCATION: ๐.150 N ๐.132
EQUIPMENT CODE: No 1

WEAR/REPAIRMENT USED: BRAND: MTH
MODEL: 1532 BF
CAPACITY: 20 cfm @ 800 PSI
motor series 10.

TASK (ตามคู่มือช่าง)	Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (M)		
MOTOR & CONTROL PANEL		
1. CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTOR RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กรับแรงดัน	/	/
2. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N	N
3. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N	N
4. CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	N	N
FLAME		
5. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วคัน	/	/
6. CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTEC / ตรวจสอบ Flexible joint ป้องกันการสั่นสะเทือนของท่อ	N	N
7. CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพของซีล	N	N
8. CHECK MOTOR/AMPS DRAW / ตรวจสอบการดูดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์	AMP	
9. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI	270
FLAME		
10. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการหลวมของสกรูและน็อต	N	N
11. CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองสกปรก	/	/
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)		
MOTOR & CONTROL PANEL		
12. CHECK MOTOR/BEARING / ตรวจสอบมอเตอร์และเบ어링	N	
13. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการหุ้มและกราวด์สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า	> 20 Mhm	
FLAME		
14. CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบการหุ้มและปรับตั้งของคัปปลิง	N	
15. CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการขึ้นสนิมและทาสีหากจำเป็น	N	

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM, X = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

FINISH DATE: 10/9/67

DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR

อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี PERIOD:

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)

PROJECT TITLE: โครงการซ่อมบำรุงระบบประปา ณ อาคารสำนักงาน
ADDRESS: 290 ถนนวิเศษกุล ตำบล ศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
BUILDING NAME: อาคารศรีวิธรวิธานุสรณ์ ๑๕๐ ปี

START PM DATE: 10 Nov 67
LOCATION: ๐.150 N ๐.132
EQUIPMENT CODE: No 2

WEAR/REPAIRMENT USED: BRAND: MTH
MODEL: 1532 BF
CAPACITY: 20 cfm @ 800 PSI
motor series 10.

TASK (ตามคู่มือช่าง)	Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (M)		
MOTOR & CONTROL PANEL		
1. CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTOR RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กรับแรงดัน	/	/
2. CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบทั่วทั้งคัน	N	N
3. TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของขั้วสายไฟ	N	N
4. CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	N	N
FLAME		
5. GENERAL CLEANING / ทำความสะอาดทั่วคัน	/	/
6. CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTEC / ตรวจสอบ Flexible joint ป้องกันการสั่นสะเทือนของท่อ	N	N
7. CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพของซีล	N	N
8. CHECK MOTOR/AMPS DRAW / ตรวจสอบการดูดกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์	AMP	
9. RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI	276
FLAME		
10. CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการหลวมของสกรูและน็อต	N	N
11. CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรองสกปรก	/	/
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)		
MOTOR & CONTROL PANEL		
12. CHECK MOTOR/BEARING / ตรวจสอบมอเตอร์และเบ어링	N	
13. CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบการหุ้มและกราวด์สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า	> 20 Mhm	
FLAME		
14. CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบการหุ้มและปรับตั้งของคัปปลิง	N	
15. CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการขึ้นสนิมและทาสีหากจำเป็น	N	

SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM, X = Don't PM, N = Normal, AB = Abnormal, - = Non Install

Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

FINISH DATE: 10/9/67

DATE: / /

ENGINEER / SUPERVISOR

อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD :

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)		START PM DATE	14 ม.ค. ๖๗ ๙:๕๗
PROJECT TITLE :	โครงการพัฒนาระบบประปาเทศบาลเมืองสุรินทร์	LOCATION :	๑. 150 ม. ๖๗ ๖๒
ADDRESS :	290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล สุรินทร์ อำเภอสุรินทร์ ๓๒๑๑๐	EQUIPMENT CODE :	No 1
BUILDING NAME :	อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี	MEASUREMENT USED :	
BRAND :	MTH	MODEL :	1532 BF
CAPACITY :	20 cfm @ 200 PSI		motor series 10.
TASK (รายละเอียดการบำรุงรักษา)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (MM)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
1 CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTER RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กและอุปกรณ์			1
2 CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบภาพทั่วไป	N		N
3 TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของสายไฟฟ้า	N		N
4 CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	N		N
PUMP			
5 GENERAL CLEANING ทำความสะอาดทั่วไป			1
6 CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTECT / ตรวจสอบ Flexible Joint ป้องกันการสั่นและเสียงรบกวน	N		N
7 CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพซีล	N		N
8 CHECK MOTOR(S) AMPS, DRAW / ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า	AMP		
9 RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI		265
PUMP			
10 CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการขันน็อตและสกรู	N		N
11 CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรอง			1
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
12 CHECK MOTOR(S) BEARING / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์	N		
13 CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบสภาพการป้องกันและสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า	> 20 Mohm		
PUMP			
14 CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบการประกอบและปรับตั้งคัปปลิง	N		
15 CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการขึ้นสนิมและทาสีถ้าจำเป็น	N		
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non Install			
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
CHECKED/VERIFIED BY		CUSTOMER'S ACCEPTANCE	
FINISH DATE : 14 / 10 / 67		DATE : / / DATE : / /	
(ENGINEER / SUPERVISOR)		(ENGINEER / SUPERVISOR)	

อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD :

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)		START PM DATE	14 ม.ค. ๖๗ ๙:๕๗
PROJECT TITLE :	โครงการพัฒนาระบบประปาเทศบาลเมืองสุรินทร์	LOCATION :	๑. 150 ม. ๖๗ ๖๒
ADDRESS :	290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล สุรินทร์ อำเภอสุรินทร์ ๓๒๑๑๐	EQUIPMENT CODE :	No 2
BUILDING NAME :	อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี	MEASUREMENT USED :	
BRAND :	MTH	MODEL :	1532 BF
CAPACITY :	20 cfm @ 200 PSI		motor series 10.
TASK (รายละเอียดการบำรุงรักษา)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (MM)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
1 CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTER RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กและอุปกรณ์			1
2 CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบภาพทั่วไป	N		1
3 TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของสายไฟฟ้า	N		1
4 CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	N		1
PUMP			
5 GENERAL CLEANING ทำความสะอาดทั่วไป			1
6 CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTECT / ตรวจสอบ Flexible Joint ป้องกันการสั่นและเสียงรบกวน	N		N
7 CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพซีล	N		N
8 CHECK MOTOR(S) AMPS, DRAW / ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า	AMP		
9 RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI		270
PUMP			
10 CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการขันน็อตและสกรู	N		N
11 CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรอง			1
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
12 CHECK MOTOR(S) BEARING / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์	N		
13 CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบสภาพการป้องกันและสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า	> 20 Mohm		
PUMP			
14 CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบการประกอบและปรับตั้งคัปปลิง	N		
15 CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการขึ้นสนิมและทาสีถ้าจำเป็น	N		
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non Install			
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
CHECKED/VERIFIED BY		CUSTOMER'S ACCEPTANCE	
FINISH DATE : 14 / 10 / 67		DATE : / / DATE : / /	
(ENGINEER / SUPERVISOR)		(ENGINEER / SUPERVISOR)	

อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD :

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)		START PM DATE	10 ม.ค. ๖๗ ๙:๕๗
PROJECT TITLE :	โครงการพัฒนาระบบประปาเทศบาลเมืองสุรินทร์	LOCATION :	๑. 150 ม. ๖๗ ๖๒
ADDRESS :	290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล สุรินทร์ อำเภอสุรินทร์ ๓๒๑๑๐	EQUIPMENT CODE :	No 1
BUILDING NAME :	อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี	MEASUREMENT USED :	
BRAND :	MTH	MODEL :	1532 BF
CAPACITY :	20 cfm @ 200 PSI		motor series 10.
TASK (รายละเอียดการบำรุงรักษา)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (MM)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
1 CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTER RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กและอุปกรณ์			1
2 CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบภาพทั่วไป	N		N
3 TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของสายไฟฟ้า	N		N
4 CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	N		N
PUMP			
5 GENERAL CLEANING ทำความสะอาดทั่วไป			1
6 CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTECT / ตรวจสอบ Flexible Joint ป้องกันการสั่นและเสียงรบกวน	N		N
7 CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพซีล	N		N
8 CHECK MOTOR(S) AMPS, DRAW / ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า	AMP		
9 RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI		272
PUMP			
10 CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการขันน็อตและสกรู	N		N
11 CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรอง			1
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
12 CHECK MOTOR(S) BEARING / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์	N		
13 CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบสภาพการป้องกันและสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า	> 20 Mohm		
PUMP			
14 CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบการประกอบและปรับตั้งคัปปลิง	N		
15 CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการขึ้นสนิมและทาสีถ้าจำเป็น	N		
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non Install			
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
CHECKED/VERIFIED BY		CUSTOMER'S ACCEPTANCE	
FINISH DATE : 10 / 11 / 67		DATE : / / DATE : / /	
(ENGINEER / SUPERVISOR)		(ENGINEER / SUPERVISOR)	

อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี

PERIOD :

PM REPORT JOCKEY PUMP (JP)		START PM DATE	10 ม.ค. ๖๗ ๙:๕๗
PROJECT TITLE :	โครงการพัฒนาระบบประปาเทศบาลเมืองสุรินทร์	LOCATION :	๑. 150 ม. ๖๗ ๖๒
ADDRESS :	290 ถนน เลี้ยวขวา ตำบล สุรินทร์ อำเภอสุรินทร์ ๓๒๑๑๐	EQUIPMENT CODE :	No 2
BUILDING NAME :	อาคารศรีสุรินทิราคุณรณ์ ๑๕๐ ปี	MEASUREMENT USED :	
BRAND :	MTH	MODEL :	1532 BF
CAPACITY :	20 cfm @ 200 PSI		motor series 10.
TASK (รายละเอียดการบำรุงรักษา)		Standards	Record Data
MONTHLY MAINTENANCE NO. 11 (MM)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
1 CLEAN CONTROL PANEL & MAGNETIC CONTACTER RELAY & ACCESSORY / ทำความสะอาดตู้ควบคุมและแม่เหล็กและอุปกรณ์			1
2 CHECK FOR GENERAL ASPECT / ตรวจสอบภาพทั่วไป	N		N
3 TIGHTNESS OF ELECTRICAL TERMINAL / ตรวจสอบความแน่นของสายไฟฟ้า	N		N
4 CHECK WORKING OF CONTROL SYSTEM / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	N		N
PUMP			
5 GENERAL CLEANING ทำความสะอาดทั่วไป			1
6 CHECK FOR PIPE FLEXIBLE JOINT VIBRATION PROTECT / ตรวจสอบ Flexible Joint ป้องกันการสั่นและเสียงรบกวน	N		N
7 CHECK MECHANIC SEAL FOR CONDITION / ตรวจสอบสภาพซีล	N		N
8 CHECK MOTOR(S) AMPS, DRAW / ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าและแรงดันไฟฟ้า	AMP		
9 RECORD WATER PRESSURE / บันทึกแรงดันน้ำในระบบ	PSI		279
PUMP			
10 CHECK FOR LOOSE BOLTS & NUTS / ตรวจสอบการขันน็อตและสกรู	N		N
11 CHECK & CLEAN STAINER / ตรวจสอบและทำความสะอาดไส้กรอง			1
YEARLY MAINTENANCE NO. 1-15 (Y)			
MOTOR & CONTROL PANEL			
12 CHECK MOTOR(S) BEARING / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์	N		
13 CHECK INSULATION & GROUND FOR ELECTRIC COMPONENTS / ตรวจสอบสภาพการป้องกันและสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า	> 20 Mohm		
PUMP			
14 CHECK COUPLING FOR CONDITION & ADJUSTMENT / ตรวจสอบการประกอบและปรับตั้งคัปปลิง	N		
15 CHECK RUST & PAINT IF NECESSARY / ตรวจสอบการขึ้นสนิมและทาสีถ้าจำเป็น	N		
SYMBOL OF CHECK RESULT STATUS : / = Do PM , X = Don't PM , N = Normal , AB = Abnormal , - = Non Install			
Item	Problem (ปัญหาที่พบ)	Cause (สาเหตุ)	Corrective (การแก้ไข)
1			
2			
3			
CHECKED/VERIFIED BY		CUSTOMER'S ACCEPTANCE	
FINISH DATE : 10 / 11 / 67		DATE : / / DATE : / /	
(ENGINEER / SUPERVISOR)		(ENGINEER / SUPERVISOR)	

รายงานการตรวจเช็คระบบ FM-200 System

สถานที่โครงการ

ชื่อบริษัท : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย

ที่อยู่ : 290 ถนนจินตนาถ ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

รายละเอียด

1. รายงานการตรวจเช็คระบบ NOVEC1230 System

2. รูปถ่ายขณะทำการตรวจเช็ค

วันที่ดำเนินการตรวจเช็ค

วันที่ 3 กันยายน 2567

บริษัทผู้รับผิดชอบ

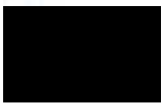
ชื่อบริษัท : บริษัท ฮาร์น เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน)

ที่อยู่ : 559 ซ.สุขุมวิท 4 ถนนพหลโยธิน แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์ : 02-318-9744

โทรสาร : 02-318-9744 ext.4000

ผู้ปฏิบัติงานตรวจเช็ค



บริษัท ฮาร์น เอ็นจิเนียริ่ง โซลูชั่นส์ จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)
559 ซ.สุขุมวิท 4 ถนนพหลโยธิน แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
Harn Engineering Solutions Public Company Limited (Head Office)
559 Soi Soonthornvitai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok, 10310, Thailand
+66 (0) 2318 9744 +66 (0) 2318 9744 ext. 4000 www.ham.co.th



☐ FM-200 SYSTEM

☒ NOVEC 1230 SYSTEM

REF NO. :

DATE : 03-Sep-24

PROJECT NAME : QUEEN SAVANG VADHANA MEMORIAL HOSPITAL

BUILDING : SOMDEJ HOSPITAL

ROOM : CAT LAB ROOM

FLOOR : FL.11

Check List Before Testing

1. Container

A Remove Solenoid Actuator from Container.

☐ FM-200

☒ NOVEC 1230

B Pneumatic Actuator.

quantity

ea.

quantity

ea.

quantity

ea.

2. Control panel

Check Control panel Before Testing

A Status LED Power On

B Status LED Trouble

C Status LED Supervisory

D Status LED Alarm

E Status LED Disable

F Status LED Earth Fault

G Status Trouble in System.

Result Remark

Yes

No

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

1

2

3

4

5

G Battery 12 Vdc.

quantity

2

ea.

Battery condition

☐ Normal

☐ Damaged

☒ Service life is more than 2 years

Remark

Check List and Test Procedure

2. Container Detail

☐ FM-200 ☒ NOVEC1230

Container P/N	Container size (Litre)	Agent weight (kg.)	Pressure (bar)
1) -	32	64	25
2) -			
3) -			
4) -			
5) -			
6) -			

3. Control panel

Check Control panel

- A Check the panel shall be in good condition
- B Check all lines connection power supply shall be in good condition
- C Switch on main power supply and measure shall be 220 VAC.
- D Check Control Panel to be ready for operation
 - Control panel is free from physical damage.
 - All wiring connections have been tightened.
 - Checking all external wiring has been installed correctly.
 - Control panel is energized.
 - Confirm that the electrical supply is proper.
 - Checking battery is no damage.

E System Power Supply

- Primary (Main Power) Normal Voltage : 235 VAC
- Overcurrent Protection Type : -
- Location (Primary Supply Panelboard) : TB1

F Secondary Power Supply

- 12 VDC (2 ea.) Storage battery, Amp-Hr Rating
- Calculated capacity to operated system, in hours
- Type of Battery
 - ☐ Dry cell
 - ☒ Sealed Lead-Acid
 - ☐ Nickel-Cadmium
 - ☐ Lead Acid
 - ☐ Other (specify)

D Signal Contact to Fire Alarm (or) Shut down

- 1) SHUT OFF DAMPER
- 2) SHUT DOWN AIR
- 3)
- 4)
- 5)

Result Remark

Yes

No

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

☒

Check List and Test Procedure

4. Function Test Equipment System

4.1 Solenoid Releasing circuit

- A Check Output to Solenoid valve
- B Check Solenoid Valve operated properly
- C Take off one cable wire from solenoid valve terminal .
Checking the control panel shall be show trouble

Result	Remark
Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Releasing Circuit Disable Switch

- A Check Disable Solenoid Actuator.
- B Check status LED Normal.
- C Check status LED Disable.

Result	Remark
Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Function Test (Control Panel)

5.1 Automatic Detector Test

Step# 1 Simulate first Detector (1st zone) by Equipment Testing

- A Check the signal input of control panel form Smoke detector
- B Check at the control panel, all the bell and strobe horn/light shall be operated properly

Result	Remark
Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Step# 2 Simulate second Detector (2nd zone) by Equipment Testing

- A Check the signal input of control panel form Smoke detector
- B Checking Cross-zone function and alarm sequence shall be operated properly
- C Timer Countdown 60 sec. after then Solenoid actuator shall be operated.

Result	Remark
Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2 Manual Test

Step# 3 Manual Mode Testing

- A Check the Manual releasing circuit shall be operated
- B Check Output to Strobe horn/light
- C Check Solenoid Valve operated properly

Result	Remark
Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Test AC Electrical System

6.1 AC Power supply and Battery

: Turn off AC power to control panel

- A The control panel shall be got back up power from the battery immediately
- B Panel shows AC power failure

Result	Remark
Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

: Take off battery cable from control panel

- C The control panel shall show battery failure.

Result	Remark
Yes	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Check List and Test Procedure

7. System test results summary

☒ Normal function

☐ System Test's Result - Summary Malfunction

Comment :

-Function ทดสอบปกติ

-Battery ไม่แสดงการสำรอง

HARN Engineering Solutions's of Inspector :

Signature : _____

Date : 3-9-2564

Name of Client of Approval :

Signature : _____

Date : 3/9/64



HARN Engineering Solutions PCL.
559 Soi Soonvijai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (662) 318-3744 Fax : (662) 318-9746 ext.5000

NOVEC1230 SYSTEM / CAT LAB ROOM

ส่วนประกอบของระบบ Novec1230



ส่วนประกอบของระบบ Novec1230



ส่วนประกอบของระบบ Novec1230



ส่วนประกอบของระบบ Novec1230



HARN Engineering Solutions PCL.
559 Soi Soonvijai 4, Rama 9 Road, Bangkok, Huaykwang, Bangkok 10310
Tel. : (662) 318-3744 Fax : (662) 318-9746 ext.5000

NOVEC1230 SYSTEM / CAT LAB ROOM

ส่วนประกอบของระบบ Novec1230



FM-OP-01-18FM-OP-01-18FM-SE-01-02

ภาคผนวก ค1 - 12

ชั้น 17		กังตัมเพ็ญ	สายจิต	กุงมือ	หัวจิต	ขวาน	วันเดือนปี
FHC-H-17/1	โคงเจ้าหน่าทิ	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-17/7	ทางเดินข้างโคงสิฬ	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-17/3	ทางไปประตูหน้าไพล ST3	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-17/2	ทางไปประตูหน้าไพล ST2	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-17/6	หน้าฝ่ายบริหาร	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-17/4	ทางไปประตูหน้าไพล ST4	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-17/5	ทางไปประตูหน้าไพล ST5	✓	✓	✓	✓		

ชั้น 12		ถึงต้นเพลิง	สายจิต	ถุงมือ	หัวจิต	ขาน	วันเดือนปี
FHC-H-12/1	โกงเจ้าหน้าที่	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-12/7	ทางไปห้องน้ำ	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-12/2	ประตูหนีไฟ ST2	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-12/3	ประตูหนีไฟ ST3	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-12/5	ประตูหนีไฟ ST5	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-12/4	ประตูหนีไฟ ST4	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-12/6	ในอาคารเจ้าหน้าที่	✓	✓	✓	✓		

ชั้น 8		กึ่งดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเตือนภัย
FHC-S-8/1	หน่วยดับเพลิง	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-8/1	โรงเจ้าหน้าที	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-8/9	หน้าคณิศรพุดองนก	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-8/2	ประตูหนีไฟ ST2	✓	✓	✓	✓		
FHC-S-8/3	ประตูหนีไฟ ST10	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-S-8/2	ห้องโภชนาการ	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-8/3	ประตูหนีไฟ ST3	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-8/8	ในห้องแล็บ	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-8/5	ประตูหนีไฟ ST5	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-8/6	ประกันคนภาพ	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-8/7	ธนาคารเลือด	✓	✓	✓	✓		
FHC-H-8/4	ประตูหนีไฟ ST4	✓	✓	✓	✓		

ชั้น 4	ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	رينเตือนบี
FHC-H-P4/B	ST2 (4C) ฉนวนจุด	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-P4/A	S23 (4C) ฉนวนจุด	✓	✓	×	✓	✓
FHC-H-4/7	ทางเข้าอาคาร	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-H-4/4	ประตูหนีไฟ ST4	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-4/6	หน้าคสลึงกับกระสุน	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-4/5	ประตูหนีไฟ ST5	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-4/8	บันไดห้องเก็บอุปกรณ์	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-4/1	โถงลิฟต์เจ้าหน้าที	✓	✓	✓	✓	

ชั้น 3		ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเดือนปี
FHC-H-P3/B	ST3 (4A) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-P3/A	ST3 (4A) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-3/7	ทางเข้าอาคาร	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-3/1	โถงลิฟต์เข้าอาคาร	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-S-3/1	โถงลิฟต์เข้าหน้าที	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-3/6	หน้าตึกยกกรร	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-3/4	ST4	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-3/5	ST5	✓	✓	✓	✓	✓	

ชั้น 2		ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเดือนปี
FHC-H-P2/A	ST2(3A) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-P2/B	ST3(3C) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-2/4	หน้าบริการ 30 นาที	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-2/5	ST5	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-2/6	ทางเดินโขนบริการ	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-2/1	โถงลิฟต์เข้าหน้าที	✓	✓	✓	✓	✓	
ไม่มีหมายเลข	โถงลิฟต์เข้าหน้าที	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-2/2	ST2	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-2/3	ST3	✓	✓	✓	✓	✓	

ชั้น 1		ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเดือนปี
FHC-H-P1/A	ST2(3A) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-P1/B	ST3(3C) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/4	หลังเตาบริการ	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/5	ในห้องฉาย	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/8	หน้า ER	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/7	ST6	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/2	ใน ER ST2	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/3	ใน ER ST3	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/6	ข้างโถงลิฟต์ทางเดิน	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-1/1	โถงลิฟต์เข้าหน้าที	✓	✓	✓	✓	✓	

ชั้น G		ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเดือนปี
FHC-H-G/1	โถงลิฟต์เข้าหน้าที	✓	✓	✓	✓	✓	
ไม่มีหมายเลข		✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-G/4	ข้างห้องเจนคองไกล	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-G/7	ทางลง 1	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-G/5	ทางเข้า	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-G/8	หน้าห้องบริการเคม	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-G/3	ST3	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-G/2	ST2	✓	✓	✓	✓	✓	
FHC-H-G/6	หน้าห้อง CCTV	✓	✓	✓	✓	✓	

15.01

รายการตรวจเช็คระบบดับเพลิง HSC

ชั้น	ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเดือนปี
ชั้น 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชั้น 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชั้น 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชั้น G	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ชั้น 3	ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเดือนปี
FHC-H-P3/B	ST3 (4A) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-H-P3/A	ST3 (4A) ลานจอด	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-H-3/7	ทางเข้าอาคาร	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-H-3/1	โถงลิฟต์เข้าอาคาร	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-S-3/1	โถงลิฟต์เข้าหน้าที	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-H-3/6	หน้าตึกยกกรร	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-H-3/4	ST4	✓	✓	✓	✓	✓
FHC-H-3/5	ST5	✓	✓	✓	✓	✓

15.01

รายการตรวจเช็คระบบดับเพลิง HSC

ชั้น	ถังดับเพลิง	สายฉีด	ถุงมือ	หัวฉีด	ขวาน	วันเดือนปี
ชั้น 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชั้น 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชั้น 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ชั้น G	✓	✓	✓	✓	✓	✓

[illegible]

PREVENTIVE MAINTENANCE AND TESTING REPORT FIRE ALARM SYSTEM

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี
ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย



ครั้งที่ 5/6

9 - 15 กันยายน 2567



FIRE WORK SYSTEM & SERVICE CO., LTD.

รายงานการบำรุงรักษาระบบขับเคลื่อนห้องใหม่ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

อาหารที่สาววินนิพูนด์ 150 ปี ครั้งที่ 5

ตามสัญญาจ้างเลขที่ 117/2566 ระหว่างจ้าง ตั้งแต่วันที่ 26 ธันวาคม 2566 ถึง 25 ธันวาคม 2567



ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	จำนวนตัวรับสัญญาณ					รวม	หมายเหตุ
			ตัวรับ 1	ตัวรับ 2	ตัวรับ 3	ตัวรับ 4	ตัวรับ 5		
1	Fire Alarm Control Panel	2	-	-	-	-	-	2	-
2	Graphic Alarm Indicator	3	-	-	-	-	-	3	-
3	Addressable Photo Smoke Detector	114	353	343	348	406	1,578	6	-
4	Addressable Heat Detector	19	23	22	65	208	335	2	-
5	Photo Smoke Detector	119	463	853	510	318	2,215	48	-
6	Heat Detector	641	370	127	104	83	1,245	80	-
7	Manual Pull Single Key Switch	476	93	100	134	85	69	476	5
8	Alarm Bell/Striker Light/Amplifier	482	107	112	134	85	69	507	0
9	Input Module Output Module Telephone Socket	876	201	241	297	206	227	1,170	2
	รวมรายการอุปกรณ์	7,447	1,299	1,662	1,910	1,423	1,380	7,531	143
	จำนวนอุปกรณ์ที่มอบให้ (บาท) :	17.44	22.32	25.65	19.11	18.53			
	จำนวนอุปกรณ์ที่มอบให้ (บาท) :								

Report Cooling Tower



Prepared for

Customer name :

Somdej Hospital

Machine :

BAC Cooling Tower

Model :

PT2 - 1214A - 3N2

Work

PM 1/4



Cooling Tower

ภาคผนวก ค-2

ทส1 และ ทส2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมณฑล

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [REDACTED] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,689.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 27,868.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 22,294.400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 46.500 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพ

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [REDACTED] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,286.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 27,381.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 21,904.800 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 46.500 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพ

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2567
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ _____ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,286.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 29,027.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 23,221.600 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 46.500 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำตะกอน | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 290

หมู่ที่ :

ซอย :

ถนน : เจริญมพล

แขวง/ตำบล : ศรีราชา

เขต/ตำบล : ศรีราชา

จังหวัด : ชลบุรี

โทรศัพท์ : 038-320200

โทรสาร : 038311008

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงพยาบาล

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 30 เตียง ขึ้นไป

ระบุจำนวนเตียง : 483

สังกัด : อื่น ๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ [REDACTED] เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

1. อื่นๆ ระบุ งานหมุนชีวภาพ

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1,640.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[X] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[X] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบลตะกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) น้ำทะเล และรดน้ำต้นไม้

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด นำไปตากบนบ่อทรายและนำไปทำปุ๋ย

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,180.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 29,388.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 23,510.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> [X] | ระบายทุกวัน | |
| <input type="checkbox"/> [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| <input type="checkbox"/> [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|----|-----------------|
| 1. | ปริมาณ หน่วย |
| | 45.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-----------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องกวน/ผสมสารเคมี | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบลำไส้ | <input checked="" type="checkbox"/> [X] ปกติ | <input type="checkbox"/> [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน ตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

ใบรับรองการซ่อมอพยพกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไฟไหม้

ฝ่ายการที่ ๒๙๗/๖๗
วันที่ ๒๕ ต.ค. ๖๗
เวลา ๑๔.๔๕ น.
สภากาชาดไทย

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

บันทึกข้อความ

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม.....โทร. 20506.....
 ที่..สค.บอส. 308 /2567.....วันที่ ..4..ตุลาคม..2567.....

เรื่อง ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรม “การซ่อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” ประจำปี 2568

เรียน รองผู้อำนวยการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการฝึกอบรม “การซ่อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” ประจำปี 2568

ตามแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2568 ยุทธศาสตร์ที่ 5 บริหารองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ลำดับที่ 3 การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา กำหนดให้คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (FMS) คณะอนุกรรมการการป้องกัน อัคคีภัย และฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม ดำเนินการจัด โครงการ “การซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบ อัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรเก่าและ บุคลากรใหม่ จำนวน 600 คน การจัดอบรมในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการรับ สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น ได้อย่างถูกต้อง เกิดประสิทธิภาพ ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่มีความปลอดภัยจากอัคคีภัยใน อาคารสูง

ในการนี้ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม จึงขออนุมัติจัดโครงการดังกล่าว ในวันที่ 19 - 20 พฤศจิกายน 2567 ณ ห้องประชุมสุทัศน์-แอนนา ชั้น 5 อาคารอนุรักษ์ ๑๐๐ ปี และวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 ฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ ณ อาคารศรีสวรินทิราอนุสรณ์ ๑๕๐ ปี

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาอนุมัติ

1. How do you know that the system is stable?

1. Introduction

ধর্ম গ্রহণ.

เมื่อหาวิธีแล้ว พอถาม
ว่ามีข้อสงสัยบ้างแล้วผู้
ถาม

นายช่างเทคนิค 6

รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้าพยาบาล

หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

25 May 67

28 m. n. b. 7.

แก้ไขหนังสือกลับมา วันที่ ๕1 ต.ค. 2567 หนังสือออกที่ สด. 4187/67 ลว. 25 ต.ค. 67
ภาคผนวก ค3 - 1

เรียน รองผู้อำนวยการ (น [REDACTED])

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม มีความประสงค์ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรม
"การซ่อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา"
ประจำปี 2567 และขออนุมัติค่าใช้จ่าย เป็นเงิน จำนวน 70,000 บาท

ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ขอเสนอข้อมูลประกอบการพิจารณา ดังนี้

การจัดโครงการฝึกอบรม "การซ่อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาล
สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา" ประจำปี 2567 บรรจุอยู่ในแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2568
ของโรงพยาบาล งบประมาณทั้งสิ้น จำนวน 80,000 บาท งบประมาณคงเหลือ 80,000 บาท

ประเด็นพิจารณา

ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม มีความประสงค์ขออนุมัติจัดโครงการฝึกอบรม
"การซ่อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา"
ประจำปี 2567 และขออนุมัติค่าใช้จ่าย เป็นเงิน จำนวน 70,000 บาท ซึ่งโครงการดังกล่าวบรรจุอยู่ใน
แผนพัฒนาบุคลากร ประจำปี 2568 ของโรงพยาบาล

ทั้งนี้ หากได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ การเบิกจ่ายงบประมาณจะต้องดำเนินการตามระเบียบ
และขั้นตอนที่กำหนดไว้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

[REDACTED]
วิทยากรย์ 6

[REDACTED]
หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรบุคคล

- 8 ต.ค. 2567

อนันต์

1550 มร. 602 แผน ...
ระดมเงินงบประมาณ 2568)

[REDACTED]
(นายแพทย์ธนศ จิตวัฒนกุล)

รองผู้อำนวยการ

16 ต.ค. 2567

**โครงการฝึกอบรม “การซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” ประจำปีงบประมาณ 2568**

1. ชื่อโครงการ โครงการฝึกอบรม “การซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” ประจำปีงบประมาณ 2568

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (FMS) และ
คณะอนุกรรมการการป้องกันอัคคีภัย

3. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา มีอาคารที่ให้บริการและรักษาพยาบาลผู้ป่วยหลายอาคารด้วยกัน ซึ่งเป็นอาคารสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ถึงแม้ว่าแต่ละอาคารจะถูกกำหนดให้มีระบบการป้องกันอัคคีภัย มีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุและอุปกรณ์ดับเพลิงแล้วก็ตาม แต่หากมีเหตุเกิดอัคคีภัยขึ้น เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตามอาคารต่าง ๆ ถ้าไม่มีการซักซ้อมด้านการระงับอัคคีภัยและการช่วยเหลือตนเองและผู้ประสบอัคคีภัยแล้ว ก็จะไม่สามารถระงับการเกิดเหตุที่ถูกต้องได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสูญมนุญวายและสับสน จนเกิดความรุนแรงของอัคคีภัยมากขึ้น และมีผลต่อการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงสมควรจัดให้มีการฝึกอบรมมาตรการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัยในโรงพยาบาลขึ้น ตามแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2568 ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา มอบหมายให้คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และคณะอนุกรรมการการป้องกันอัคคีภัย ดำเนินการจัดอบรม “การซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามแผนยุทธศาสตร์ที่ 5 บริหารองค์การอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ลำดับที่ 3 การช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง งบประมาณ 70,000 บาท กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรเก่าและบุคลากรใหม่ จำนวน 600 คน

ดังนั้น คณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (FMS) และคณะอนุกรรมการการป้องกันอัคคีภัย จึงได้จัดทำโครงการอบรม “การซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” ประจำปีงบประมาณ 2568

4. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะและเจตคติในการใช้เครื่องมือดับเพลิง การใช้อุปกรณ์ช่วยดับเพลิงได้ถูกต้องเหมาะสม
3. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถช่วยเหลือผู้ประสบภัยในอาคารสูง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

5. ผู้เข้าร่วมอบรม

1. บุคลากรเก่า หน่วยงานส่งผู้เข้าอบรม จำนวน 5 - 10 คน ทบทวนความรู้แผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง
2. บุคลากรใหม่ ตั้งแต่ เดือน มกราคม 2567 - ปัจจุบัน ทุกคน

6. วิทยากรในการอบรม

วิทยากรจากเทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี

- อาจารย์เสรี เกิดทอง เจ้าหน้าที่ป้องกันชำนาญงาน
- ทีมงานจำนวน 15 ท่าน

7. วันและเวลาในการอบรม

1. วันที่ 19 - 20 พฤศจิกายน 2567 ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ วันละ 2 รอบ (เช้า 150 คน, บ่าย 150 คน)
 - รุ่นที่ 1 = วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 - 12.00 น.
 - รุ่นที่ 2 = วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567 เวลา 13.00 - 16.00 น.
 - รุ่นที่ 3 = วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 - 12.00 น.
 - รุ่นที่ 4 = วันที่ 20 พฤศจิกายน 2567 เวลา 13.00 - 16.00 น.
2. วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 เข้าร่วมประชุมแผน และซ้อมใหญ่ 1 วัน
 - เวลา 09.00 - 12.00 น. เข้าร่วมประชุมทบทวนแผนในการฝึกซ้อม
 - เวลา 13.00 - 16.00 น. ฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ

8. สถานที่ในการฝึกอบรม

- สถานที่อบรม ณ ห้องประชุมสุทัศน์-แอนนา ชั้น 5 อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี
- สถานที่ฝึกซ้อม บริเวณที่ลานเบตอง สนามเด็กเล่น (ภาคปฏิบัติ) หรือ อาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม
- สถานที่ฝึกสถานการณ์จำลอง การซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ ณ อาคารศรีสวรินทิราอนุสรณ์ ๑๕๐ ปี

9. วิธีการดำเนินงาน

1. ติดต่อวิทยากรจากเทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นการภายใน
2. เสนอโครงการฝึกอบรม “การซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา” ประจำปีงบประมาณ 2568
3. ขอความร่วมมือจากเทศบาลเมืองศรีราชา ในการจัดหน่วยบรรเทาสาธารณภัยมาร่วมปฏิบัติการการซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ

4. กำหนดวันซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ

5. ประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ เพื่อขอความร่วมมือในการอำนวยความสะดวกในการจัดโครงการอบรม โดยขอความร่วมมือจากฝ่ายต่างๆ ดังนี้

5.1 ฝ่ายวิชาการและวิจัย

- ขอใช้ห้องประชุมสุทัศน์-แอนนา ชั้น 5 อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี วันที่ 19 – 21 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08.00 – 16.00 น.

- ขอเจ้าหน้าที่สตัทศานุภัณฑ์ดูแลเครื่องสตัทศานุภัณฑ์ตลอดการอบรม
- ขอเจ้าหน้าที่สตัทศานุภัณฑ์บันทึกวิดีโอในการอบรม วันที่ 19 – 20 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 1 คน
- ขอเจ้าหน้าที่สตัทศานุภัณฑ์ถ่ายวิดีโอ ในการซ้อมแผน วันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 3 คน
- จัดทำคำกล่าวเปิดงาน
- ขอพิธีกรผู้ดำเนินการจัดอบรม
- ของเจ้าหน้าที่ลงทะเบียนผู้เข้าอบรม

5.2 ฝ่ายการเงินและบัญชี

- เตรียมค่าใช้จ่ายในการอบรมตามงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

5.3 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

- เตรียมพื้นที่หน้าบริเวณลานสนามเบตอง สนามเด็กเล่น ในวันที่ 19 – 20 พฤศจิกายน 2567
- จัดเตรียมสถานที่ในการอบรมสำหรับผู้เข้าอบรม
- จัดเตรียมและให้บริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับทีมวิทยากรและผู้เข้ารับการอบรม

5.4 ฝ่ายการพยาบาล

- หอผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องแต่งตั้งผู้ซ้อมแผนอัคคีภัย
- หน่วยจ่ายกลาง สำรองชุดคนไข้ จำนวน 50 ชุด
- หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สำรองเสื้อคอมมานเดอร์ จำนวน 5 ตัว

5.5 ฝ่ายแพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

- ขอเจ้าหน้าที่ช่วยถ่ายภาพซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 1 คน

5.6 งานประชาสัมพันธ์และลูกค้าสัมพันธ์

- ถ่ายภาพตลอดการฝึกอบรมในการซ้อมแผนอัคคีภัย ในวันที่ 19 -21 พฤศจิกายน 2567
- ประชาสัมพันธ์กับสื่อมวลชน
- จัดทำป้ายต่างๆ ณ ซ้อมแผนอัคคีภัย

10. งบประมาณ

ขออนุมัติใช้งบจากแผนพัฒนาบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2568 ยุทธศาสตร์ที่ 5 บริหารองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ลำดับที่ 3 การช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง จำนวน 70,000 บาท

1. ค่าตอบแทนทีมวิทยากรแบบเหมาจ่าย จำนวน 3 วัน (800 บ. x 7 ชม.) x 3 วัน 16,800 บาท
2. ค่าอาหารว่าง สำหรับทีมวิทยากร จำนวน 15 ที่ 3 วัน
(15 คน x 35 บาท) x 3 วัน x 2 มื้อ 3,150 บาท
3. ค่าอาหารว่างผู้เข้าอบรม จำนวน 2 วัน 21,000 บาท
(600 คน x 35 บาท)
4. ค่าอาหารกลางวันวิทยากร จำนวน 15 ที่ 3 วัน 4,500 บาท
(15 คน x 100 บาท) x 3 วัน
5. ค่าน้ำดื่มวันซ้อมอพยพหนีไฟ 3,000 บาท
6. ค่าถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 40 ถัง 16,000 บาท
7. ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (น้ำมันเบนซิน) 3,000 บาท
8. ค่าแก๊ส 3 ถัง 1,500 บาท
9. ค่าวัสดุอุปกรณ์ 1,050 บาท

รวมเป็นเงินใช้จ่ายในโครงการ 70,000 บาท (เจ็ดหมื่นบาทถ้วน)

ฝ่ายการเงินและบัญชี ได้ตรวจสอบงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดงาน สามารถเบิกจ่ายได้ทุกรายการ

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ

(.....)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี

ฝ่ายการเงินและบัญชี

วันที่ เดือน 4 ค.ศ. 2567 พ.ศ.

11. การประเมินผล

แบบสอบถามหลังเสร็จสิ้นการอบรม และการฝึกปฏิบัติการซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง

12. ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

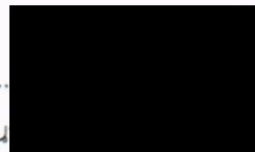
ผู้เข้ารับการอบรมของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จะมีทักษะในการช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา มีรูปแบบของการดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง และแผนรับมืออัคคีภัยหมู่

ผู้เสนอโครงการ...



วิศวกร

ผู้เห็นชอบโครงการ..



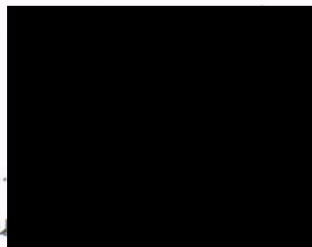
(น

นายช่างเทคนิค 6

รักษาการในตำแหน่ง

หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม

ผู้อนุมัติโครงการ.....



(น

รองผู้อำนวยการ

ประธานกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย(FMS)

กำหนดการ

โครงการฝึกอบรม “การซ่อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบอัคคีภัยในอาคารสูง”
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ประจำปีงบประมาณ 2568

วันที่ 19 – 21 พฤศจิกายน 2567

ณ ห้องประชุมสุทัศน์-แอนนา ชั้น 5 อาคารอนุรักษ์ ๑๐๐ ปี

วันอังคารที่ 19 พฤศจิกายน 2567

รุ่นที่ 1 (รอบเช้า 150 คน)

- | | |
|------------------|---|
| 08.30 – 08.45 น. | ลงทะเบียน |
| 08.45 – 09.00 น. | เปิดงาน โดยผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
กล่าวรายงาน โดยนายแพทย์ธเนศ จิตวัฒนกุล รองผู้อำนวยการ
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา |
| 09.00 – 12.00 น. | อบรมการซ่อมแผนฯ ดังนี้
- สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ และการป้องกัน
- การปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
- แนะนำอุปกรณ์ในการดับเพลิง และฝึกซ้อมการใช้เครื่องดับเพลิง
- สรุปการฝึกและตอบข้อซักถาม |
| 12.00 – 13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน |

รุ่นที่ 2 (รอบบ่าย 150 คน)

- | | |
|------------------|---|
| 13.00 – 16.00 น. | - สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ และการป้องกัน
- การปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
- แนะนำอุปกรณ์ในการดับเพลิง และฝึกซ้อมการใช้เครื่องดับเพลิง
- สรุปการฝึกและตอบข้อซักถาม |
|------------------|---|

วันพุธที่ 20 พฤศจิกายน 2567

รุ่นที่ 3 (รอบเช้า 150 คน)

- | | |
|------------------|---|
| 08.30 – 09.00 น. | ลงทะเบียน |
| 09.00 – 12.00 น. | - สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ และการป้องกัน
- การปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
- แนะนำอุปกรณ์ในการดับเพลิง และฝึกซ้อมการใช้เครื่องดับเพลิง
- สรุปการฝึกและตอบข้อซักถาม |
| 12.00 – 13.00 น. | พักรับประทานอาหารกลางวัน |

รุ่นที่ 4 (รอบบ่าย 150 คน)

13.00 – 16.00 น.

- สาเหตุการเกิดเพลิงไหม้ และการป้องกัน
- การปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และการเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย
- แนะนำอุปกรณ์ในการดับเพลิง และฝึกซ้อมการใช้เครื่องดับเพลิง
- สรุปการฝึกและตอบข้อซักถาม

วันพฤหัสบดีที่ 21 พฤศจิกายน 2567 ฝึกซ้อมแผนอัคคีภัย อาคารศรีสวรินทิราอนุสรณ์ ๑๕๐ ปี

09.00 – 12.00 น.

หัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าตึกทุกท่าน/ผู้จัดการศูนย์บริหารงานกายภาพอาคารพิเศษ
ทบทวนแผนในการฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ

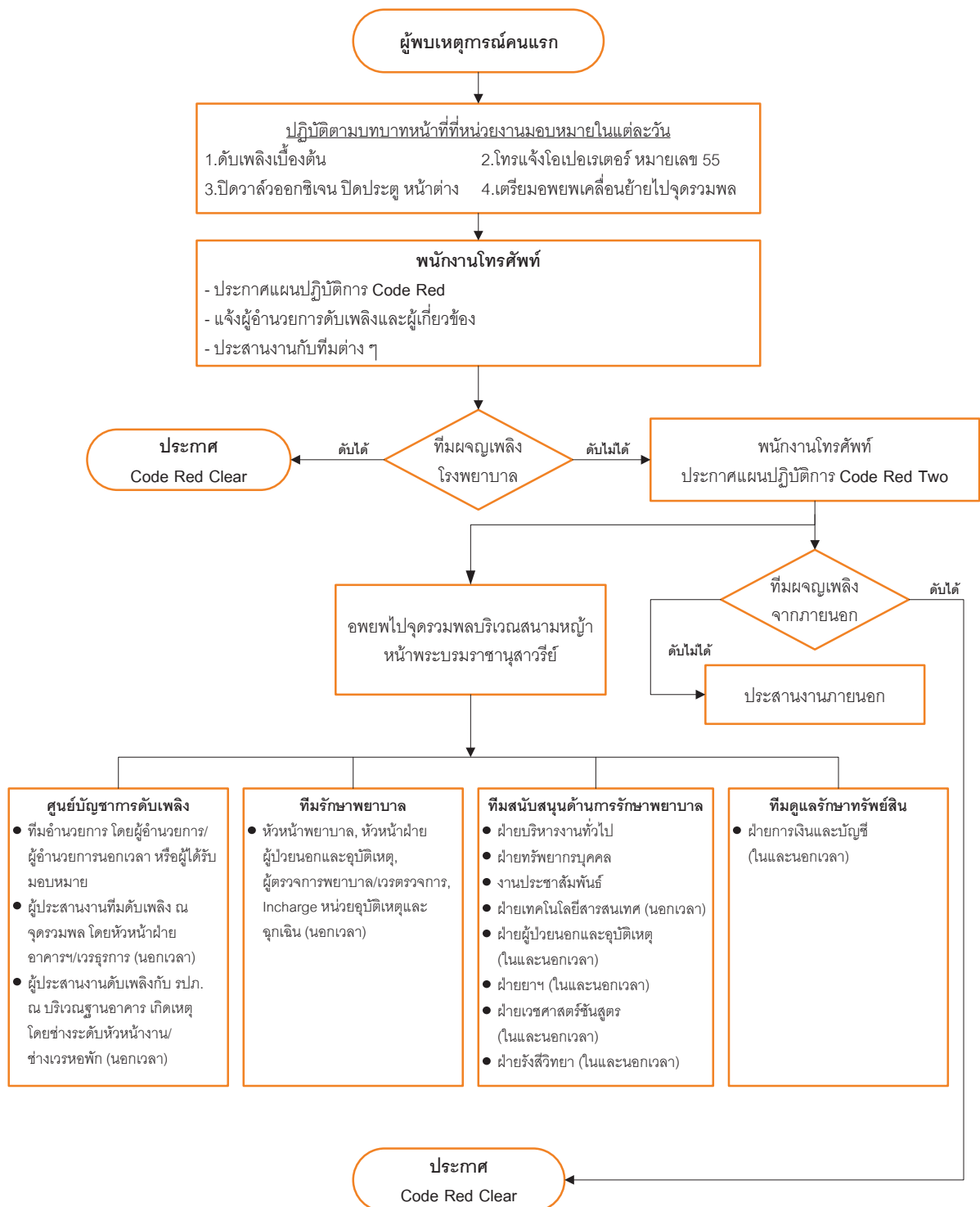
12.00 – 13.00 น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

13.00 – 16.00 น.

ฝึกซ้อมแผนการดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ

สรุปผลและประเมินผลการฝึกซ้อมแผน



สัญญาจ้างกำจัดขยะติดเชื้อ, ผลตรวจคุณภาพปล่องเตาเผาขยะ



สภาชาไทย
THAI RED CROSS SOCIETY

สัญญาจ้าง

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
สัญญาเลขที่ 60/2567
(CN03256700087)✓
ตำบล/แขวง ศรีราชา อำเภอ/เขต ศรีราชา
จังหวัด ชลบุรี เมื่อวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ระหว่างสภาชาไทย โดย รองศาสตราจารย์ นาย [REDACTED]
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
ผู้รับมอบอำนาจจาก [REDACTED] เลขที่การสภาชาไทย
ผู้รับมอบอำนาจจากอุปนายกผู้อำนวยการสภาชาไทย ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง
กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสินดิ้งเกล เฮลท์แคร์

โดย นางสาว [REDACTED] ผู้มีอำนาจนาม
อยู่เลขที่ 64/36 หมู่ที่ 7
ซอย [REDACTED] ถนน [REDACTED]
ตำบล/แขวง เสม็ด อำเภอ/เขต เมืองชลบุรี
จังหวัด ชลบุรี ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง
คู่สัญญาได้ตกลงกันด้วยความตั้งใจต่อไปนี้

ข้อ 1. ขอตกลงว่าจ้าง
ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน
จ้างเหมาบริการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ปี 2567 จำนวน 455,814.24 กิโลกรัม

ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ตำบล/แขวง ศรีราชา
อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญา รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญานี้
ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดที่
เพื่อใช้ในการงานที่จ้างตามสัญญานี้

รายงานขออนุมัติหรือข้อเท็จจริง เลขที่ PA032567000679✓
[REDACTED]



ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 หมวด 1 ขอบเขตของงาน (TOR)	จำนวน	97	หน้า
2.2 หมวด 2 ใบเสนอราคา	จำนวน	2	หน้า
2.3 หมวด 3 ใบแจ้งปริมาณงานและราคา	จำนวน	-	หน้า
2.4 หมวด 4 แบบรูป	จำนวน	-	หน้า
2.5 หมวด 5 สำเนาบัญชีเงินฝากธนาคาร	จำนวน	1	หน้า
2.6 หมวด 6 ค่าจ้างและการจ่ายเงิน	จำนวน	1	หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างไม่อาจเรียกร้องเอาค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างได้อีก

ข้อ 3. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนทั้งสิ้น 5,105,119.49 บาท
(ห้าล้านหนึ่งแสนห้าพันหนึ่งร้อยสิบเก้าบาทสี่สิบเก้าสตางค์)
ซึ่งเงินจำนวนดังกล่าวได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 333,979.78 บาท
(สามแสนสามหมื่นสามพันเก้าร้อยเจ็ดสิบเก้าบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ
และค่าใช้จ่ายที่พึงพอใจแล้วได้รวมแล้ว โดยตกลงจ่ายค่าจ้าง ตามเอกสารผนวก 6.
งวดที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท
(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -
งวดที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท
(-)
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -

for [REDACTED]



งวดที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท
(-)
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน -
งวดสุดท้าย - บาท
(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วสัญญาภายใน -
และผู้รับจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ 12. ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขของสัญญา ผู้รับจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง
ชื่อธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา เซ็นทรัลพลาซ่า ชลบุรี
ชื่อบัญชี ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสินเดิมเกล เอลท์แคร์ เลขที่บัญชี 407-516235-2

ปรากฏตามสำเนาบัญชีเงินฝากธนาคารเอกสารแนบท้ายสัญญา หรือจ่ายเงินโดยวิธีอื่นใดตามที่ผู้จ้างกำหนด
ทั้งนี้ กรณีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารดังกล่าว ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม
หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงิน
ดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนี้

ข้อ 4. เงินค่าจ้างล่วงหน้า
ผู้จ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน - บาท
(-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ - (-) ของราคาจ้างตามสัญญา
เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้วงหลักประกันการรับเงินค่าจ้าง
ล่วงหน้าเป็น - เดือนตามจำนวนเงินค่าจ้าง
ล่วงหน้านี้ให้แก่ผู้จ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกไปเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้จ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะ
กระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้รับจ้างจะใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานที่จ้างตามสัญญา
เท่านั้นหากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้จ้าง
อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที
4.2 เมื่อผู้จ้างเรียกเรื่อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์
ว่าได้เป็นไปตาม ข้อ 4.1 ภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับตั้งแต่วันที่รับแจ้งจากผู้จ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจ
แสดงหลักฐานดังกล่าวภายใน 15 (สิบห้า) วัน ผู้จ้างอาจเรียกค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจาก
หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที



4.3 ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตาม ข้อ 3 ผู้จ้างจะหักค่าใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้
จำนวนร้อยละ - (-) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงิน
ที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้ไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็น
จำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

4.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้จ้าง เพื่อชำระหนี้หรือขอใช้ความรับ
ผิดต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้จ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่ผู้จ้างจะคืนเงินค่าจ้าง
ล่วงหน้า

4.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้าง
จะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้จ้าง ภายใน 7 (เจ็ด)
วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จ้าง

4.6 ผู้จ้างจะคืนหลักประกัน การรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ย ต่อเมื่อ
ผู้จ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ 4.3 แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิ
ขอคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(1) กรณี ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้เรียบร้อยแล้ว หากผู้จ้างได้หักเงิน
ล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้จ้างได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว
โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่
ผู้จ้าง

(2) กรณี ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งและฉบับมีมูลค่า
เท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้จ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้จ้างได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้ว
ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ 5. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น

(1) เงินสด ตามใบเสร็จรับเงินของ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
เล่มที่ 8384 เลขที่ 419177 ลงวันที่ 31 มกราคม 2567
เช็ค ธนาคาร - เลขที่ - เลขที่ -
สาขา - เลขที่ - เลขที่ -
ตามใบเสร็จรับเงินของ - เลขที่ - เลขที่ -
เล่มที่ - เลขที่ - เลขที่ -
ตราห์ ธนาคาร - เลขที่ - เลขที่ -
สาขา - เลขที่ - เลขที่ -
ตามใบเสร็จรับเงินของ - เลขที่ - เลขที่ -
เล่มที่ - เลขที่ - เลขที่ -



(2) หนังสือคำประกันของธนาคาร -

เลขที่ - ลงวันที่ -
 (3) พันธบัตร - เลขทะเบียน -
 พันธบัตรเลขที่ - ลงวันที่ -
 จำนวนเงินราคาตราไว้ - บาท (-)

เป็นจำนวนเงิน 255,255.97 บาท (สองแสนห้าหมื่นห้าพันสองร้อยห้าสิบเก้าสตางค์)
 ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็น
 หลักประกันการปฏิบัติงานสัญญา

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันธนาคารเป็นหลักประกันการปฏิบัติงานสัญญา หนังสือค้ำ
 ประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไป
 จนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธศาสตร์ตามความรับผิดชอบ
 ของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลง หรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่
 ครบคลุมถึงผลของสัญญา ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบไม่ด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงาน
 ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จ หรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบผิดไปจากความชำรุดบกพร่อง ตามสัญญาเปลี่ยน
 แปลงไปมาจะเกิดขึ้นตราใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตาม
 วรรคหนึ่งจนกว่าผู้ว่าจ้างภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ
 จากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อ
 ผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบที่ผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 6. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่จ้างภายในวันที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
 และจะต้องทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568
 ถ้าผู้รับจ้างมิได้เริ่มทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือมีเหตุ
 ให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จช้าเกินกว่ากำหนดเวลา
 หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือมีคำสั่งให้พ้นจากการ หรือตกเป็นผู้ถูกพัก
 ทรัพย์ หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจสอบ หรือขาดคุณสมบัติการเป็น
 ผู้รับจ้างตามกฎหมายหรือระเบียบสภาวิชาชีพว่าด้วยการจัดตั้งจัดตั้งและการบริหารผลิต ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะ
 บอกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิสั่งผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้แล้วไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิก
 สัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบ
 ตามสัญญา



ข้อ 7. รายละเอียดของงานจ้างที่ตลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดของงานที่จ้างโดยถี่ถ้วนแล้ว
 หากปรากฏว่ารายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาด หรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการบริหาร หรือทางเทคนิค
 ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจสอบ หรือผู้ว่าจ้างแล้วเสร็จบริบูรณ์
 คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคืนค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง
 หรือขอขยายสัญญาไม่ได้

ข้อ 8. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานที่จ้าง

เมื่องานที่จ้างแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานที่จ้างจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้าง
 รายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตาม ข้อ 6. วรรคหนึ่ง หากมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายเกิดขึ้นจาก
 งานที่จ้างนี้ ภายในกำหนด - - ปี - เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุด
 บกพร่อง หรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไม่เรียบร้อย
 หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับ โดยไม่ชักช้า
 โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในกรณีทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด
 (- -) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง
 เรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้าง
 ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ในกรณีจำเป็นเร่งด่วนต้องรับแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้
 ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือ
 เสียหายนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระ
 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้น
 จากความรับผิดชอบสัญญา หากผู้รับจ้างไม่พอใจค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายตามผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ
 บังคับจากหลักประกันการปฏิบัติงานสัญญาได้ และมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายที่ขาดอยู่ได้

ข้อ 9. การจ้างช่วง

นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วน
 ให้สัญญาไปจ้างช่วงอีกก่อนหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานบางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน
 การที่ผู้ว่าจ้างได้จ้างช่วงงานบางส่วนดังกล่าวแล้วนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือ
 พันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง
 หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีที่ผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานบางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่ารับ
 ใให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้าง
 ช่วงตามสัญญาทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ 10. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงาน



ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ถูกต้องตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วย ค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างจะนำมาอ้างเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือขอลดค่ารับไม่ได้

ในการนี้ผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมดผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนนั้นก็ได้

ข้อ 13. ค่ารับ (ตามเอกสารผนวก 1.)

ก. กรณีส่งมอบงานจ้างเป็นงวด ๆ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่ละงวด และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่ารับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงินวันละ บาท (-) นับตั้งแต่วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาแต่ละงวด หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้านอกจากค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการรับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่ารับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข. กรณีส่งมอบงานจ้างครั้งเดียว

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่ารับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงินวันละ บาท (-) นับตั้งแต่วันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้านอกจากค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าการรับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่ารับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 14. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในการนี้ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานตนเอง หรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นก่อนแล้วเสร็จก็ได้ และในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักออกจากจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้



ขอผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี) ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่หรือไม่ต้องรับผิดชอบไม่ว่ากรณีใด ๆ หากผู้รับจ้าง หรือลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ได้รับอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตรัยใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ในระหว่างสัญญาฯ หากมีความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้คืนดี หรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบในการชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ 8. เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้อง หรือฟ้องร้อง หรือต้องคดีค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการเรียกร้อง หรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้างรวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) และดำเนินการให้บุคคลดังกล่าวปฏิบัติตามข้อกำหนด และทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการที่จ้างตลอดระยะเวลาตามสัญญา

ข้อ 11. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือที่สัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้าง หรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในครั้งแรก ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยจากบริษัทประกันภัยที่รับการยอมรับ และมีชื่อเสียงสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีที่มีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรืออันตรัยใด ๆ ต่อลูกจ้าง หรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงานที่จ้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ

ข้อ 12. การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบไปแล้วและงวดงาน และเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา แล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้เพื่อให้ผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าจ้างงานนั้น



นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้พนักงาน หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างกับรักษาข้อมูลเป็นความลับกับผู้ที่รับจ้างทุกประการ ถึงแม้ว่าสัญญาจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม ผู้รับจ้างตกลงจะชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากข้อสัญญา และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้จ้าง ผู้รับจ้างตกลงจะชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากข้อสัญญา และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้จ้าง ภายในกำหนดเวลาที่ผู้จ้างกำหนด

ข้อ 18. การปฏิบัติตามข้อกฎหมาย และนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน

คู่สัญญาตกลงปฏิบัติตาม และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตาม กฎ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของสหราชอาณาจักร ทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันหรือที่จะกำหนดขึ้นในภายหน้า รวมถึงตลอดถึงนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันของสหราชอาณาจักรในทุกๆ รูปแบบ โดยห้ามกรรมการ ผู้บริหาร บุคลากร ลูกจ้าง ของสหราชอาณาจักรหรือยอมรับการคอร์รัปชันในทุกๆ รูปแบบไม่ว่าทางตรง หรือทางอ้อม โดยครอบคลุมถึงทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นอยู่ในฐานะเป็นผู้รับ ผู้ให้ หรือผู้เสนอให้สินบน ทั้งที่เป็นตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินแก่หน่วยงานรัฐ หน่วยงานเอกชน หรือบุคคลผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับสหราชอาณาจักร คู่สัญญาตกลงจะปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านการคอร์รัปชันอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากผู้จ้างได้รับความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการผิดสัญญาในข้อนี้ ผู้จ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที

ข้อ 19. การโอนสิทธิเรียกร้อง

ผู้จ้างตกลงว่าจะไม่จำหน่าย จ่าย โอน สิทธิเรียกร้องตามสัญญานี้ ให้แก่บุคคลใด ๆ เว้นแต่การมอบอำนาจให้รับเงินแทนในนามผู้รับจ้างเท่านั้น

ข้อ 20. การสละสิทธิ

การที่ผู้จ้างไม่ใช้สิทธิ หรือใช้สิทธิช้าในเรื่องหนึ่งเรื่องใด หรือครหาหนึ่งครหาใดก็ตาม มิให้ถือว่าผู้จ้างสละสิทธิในเรื่องดังกล่าว และการที่ผู้จ้างใช้สิทธิแต่เพียงบางส่วน หรือสละสิทธิในเรื่องหนึ่งหรือครหาใดครหาหนึ่ง ก็มิให้ถือว่าเป็นการสละสิทธิในเรื่องอื่นหรือในครหาอื่นด้วย

ข้อ 21. ความสมบูรณ์ของสัญญา

หากข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งของสัญญานับว่าขัดต่อกฎหมาย ไม่สมบูรณ์ ตกเป็นโมฆะ หรือไม่อาจใช้ได้ตามกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ ข้อกำหนดอื่น ๆ ของสัญญานับว่า จะไม่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากความไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ความไม่สมบูรณ์ หรือการไม่มีผลบังคับใช้ของข้อกำหนดดังกล่าว

ข้อ 22. การส่งคำบอกกล่าว

(1) คำบอกกล่าวใด ๆ ที่จะต้องส่งให้ผู้สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งให้ส่งด้วยตนเองโดยตรง หรือโดยไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือโดยโทรสาร หรือโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และให้ถือว่าเป็นการส่งโดยชอบเมื่อผู้ส่งได้ส่งคำบอกกล่าวนั้น ตามรายละเอียด ดังนี้

ฝ่ายผู้จ้าง

ชื่อ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ที่อยู่ 290 ถนนเฉลิมพล ด่านศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

โทรสาร 038-311-008

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)



ข้อ 15. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้จ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้จ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้จ้างมีสิทธิที่จะหักจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค้ำประกันค่าจ้างที่ต้องชำระและหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จ้าง หากมีเงินค้ำประกันค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้จ้างจะคืนให้แก่ผู้จ้างทั้งหมด

ข้อ 16. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่ไม่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิด หรือความบกพร่องของผู้จ้าง หรือพฤติการณ์อื่นอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องการรับผิดชอบ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุ หรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้จ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปก่อนสิ้นสุดสัญญาหรือขอลดค่าปรับ ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามหรือความไม่ตรงกันในเรื่องนี้ ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิในการที่จะขอลดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดความผิดหรือความบกพร่องของผู้จ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้จ้างทราบโดยอยู่แล้วแต่ต้น

การขอลดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลพินิจของผู้จ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ 17. การเก็บรักษาความลับ

ข้อมูลใด ๆ ที่ผู้จ้างได้เปิดเผยแก่ผู้รับจ้าง หรือที่ผู้รับจ้างได้ล่วงรู้จากการปฏิบัติงาน ตามสัญญาที่ไม่ว่าจะเปิดเผย หรือลวงรู้ในรูปแบบใดให้ถือว่าเป็นความลับ และไม่ว่าข้อมูลดังกล่าวนั้นจะเป็นข้อมูลซึ่งได้รับก่อนหรือหลังจากวันทำสัญญานี้ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลใดเป็นอันขาด หรือใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อวัตถุประสงค์อื่น นอกจากเพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ เว้นแต่

- (1) เป็นการเปิดเผยข้อมูลเพื่อการปฏิบัติหน้าที่ตามสัญญานี้
- (2) เป็นการเปิดเผยข้อมูลแก่พนักงานของ ผู้รับจ้าง หรือบุคคลอื่นที่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อปฏิบัติงานตามสัญญานี้
- (3) เป็นการเปิดเผยข้อมูล เนื่องจากมีกฎหมายที่บังคับกำหนดให้ต้องเปิดเผย หรือคำสั่งที่มอบด้วยกฎหมายของหน่วยงานของรัฐ หรือคำสั่งศาลที่มีผลบังคับใช้แก่ผู้รับจ้าง
- (4) ข้อมูลได้ถูกเปิดเผยต่อสาธารณชนอยู่แล้ว
- (5) ผู้รับจ้างได้รับความยินยอมจากผู้จ้างเป็นหนังสือ



ฝ่ายผู้รับจ้าง
ชื่อ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสโมติงเกล เฮลท์แคร์
ที่อยู่ 64/36 หมู่ที่ 7 ตำบลเสม็ด
อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ✓

โทรสาร -
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) -

(2) หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดให้แตกต่างไปจากเดิม คู่สัญญาฝ่ายนั้นต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ตามวิธีการที่กำหนดไว้ใน (1) หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดโดยมิได้แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ค่าบอกกล่าวใดๆ ที่ส่งไปยังที่อยู่เดิมของคู่สัญญาให้อถือว่าเป็นการส่งโดยชอบแล้ว

ข้อ 23. การปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ผู้รับจ้างตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ผู้รับจ้างเข้าไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ของผู้จ้าง ผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อกำหนดดังกล่าวในสถานที่ทำงานของผู้จ้าง ทั้งที่เป็นหนังสือและไม่เป็นหนังสืออย่างเคร่งครัด ไม่ก่อให้เกิดเหตุ และความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน ทั้งนี้ กฎหมายหรือข้อกำหนดนั้นจะต้องเป็นมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปและ/หรือ ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ข้อ 24. การปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งที่มีผลบังคับใช้แล้วและที่จะมีผลบังคับใช้ต่อไปในอนาคต

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยติถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ	ผู้จ้าง
(รองศาสตราจารย์)	
ลงชื่อ	ผู้รับจ้าง
	พยาน
ลงชื่อ	พยาน
ลงชื่อ	พยาน



วันที่ - เป็นจำนวนเงิน - บาท
(-)
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน -

ให้แล้วเสร็จภายใน - บาท
งวดสุดท้าย - บาท
(-)

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาภายใน -
และให้ผู้จ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ 12. ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

ชื่อธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขา เซ็นทรัลพลาซ่า ชลบุรี
ชื่อบัญชี ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสินดิมงคล เอลท์แคร์ เลขที่บัญชี 407-516235-2

ปรากฏตามสำเนาบัญชีเงินฝากธนาคารเอราวัณบัยสัญญา หรือจำเลยโดยวิธีอื่นใดตามที่ผู้จ้างกำหนด
ทั้งนี้ กรณีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารดังกล่าว ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียม
หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงิน
ดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ 4. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้จ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน - บาท
(-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ - (-) ของราคาจ้างตามสัญญา
เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากผู้จ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้าง
ล่วงหน้าเป็น -
เมื่อผู้จ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานที่จ้างตามสัญญา
ส่วนที่เกินกว่าจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวส่วนหนึ่งของผู้รับจ้างส่วนหนึ่งนั้นในทางอื่น ผู้จ้าง
อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

4.1 ผู้รับจ้างจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้จ้างเมื่อผู้จ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์
ว่าได้เป็นไปตาม ข้อ 4.1 ภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งจากผู้จ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจ
แสดงหลักฐานดังกล่าวภายใน 15 (สิบห้า) วัน ผู้จ้างอาจเรียกค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้จ้างหรือบังคับเอาจาก
หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที



4.3 ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตาม ข้อ 3 ผู้จ้างจะหักค่าใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้
จำนวนร้อยละ - (-) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงิน
ที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าจากผู้รับจ้างได้เรียบร้อยแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็น
จำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

4.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้จ้าง เพื่อชำระหนี้หรือชดเชยความรับ
ผิดต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้จ้างจะหักจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้จ้างก่อนที่หักชดเชยเงินค่าจ้าง
ล่วงหน้า

4.5 กรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้าง
จะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนจำนวนที่เหลือนี้ให้แก่ผู้จ้าง ภายใน 7 (เจ็ด)
วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้จ้าง

4.6 ผู้จ้างจะคืนหลักประกัน การรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ย ต่อเมื่อ
ผู้จ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ 4.3 แล้ว เว้นแต่ในการผิดดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิ
ขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(1) กรณี ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้จ้างได้หักเงิน
ล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าในส่วนที่ผู้จ้างได้หักเงินล่วงหน้าไปแล้ว
โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่
ผู้จ้าง

(2) กรณี ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่า
เท่ากับจำนวนเงินล่วงหน้าที่ผู้จ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้จ้างได้หักเงินล่วงหน้าในงวดใดแล้ว
ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าฉบับหนึ่งในงวดนั้นได้

ข้อ 5. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น

(1) เงินสด ตามใบเสร็จรับเงินของ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
เล่มที่ 8384 เลขที่ 419176 ลงวันที่ 31 มกราคม 2567
เช็ค ธนาคาร - เลขที่ -
สาขา - เลขที่ -
ตามใบเสร็จรับเงินของ - เลขที่ -
เล่มที่ - เลขที่ - ลงวันที่ -
ตราประทับธนาคาร - เลขที่ -
สาขา - เลขที่ -
ตามใบเสร็จรับเงินของ - เลขที่ -
เล่มที่ - เลขที่ - ลงวันที่ -



(2) หนังสือคำประกันของธนาคาร

เลขที่ - ลงวันที่ - เลขทะเบียน -
 พันธบัตรเลขที่ - ลงวันที่ -
 จำนวนเงินราคาซื้อตราไว้ - บาท (-)
 เป็นจำนวนเงิน 140,329.51 - บาท (..... หนังสือแสดง)
 ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาซื้อขายตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็น
 หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันธนาคารมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำ
 ประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไป
 จนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิใช่อาครอบคอบความรับผิดชอบ
 ของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลง หรือเสื่อมค่าลงหรือมีอายุไม่
 ครบคลุมถึงความเสี่ยงของผู้รับจ้าง ตลอดอายุสัญญาไม่ว่าด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม รวมถึงกรณีผู้รับจ้างส่งมอบงาน
 ล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จ หรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบหรือการชำรุดบกพร่อง ตามสัญญาเปลี่ยน
 แปลงไปไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องจัดหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตาม
 วรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 (เจ็ด) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ
 จากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มีดอกเบี้ยเมื่อ
 ผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบตามสัญญาแล้ว

ข้อ 6. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่จ้างภายในวันที่ 1 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567
 และจะต้องทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จครบถ้วนภายในวันที่ 31 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568
 ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุ
 ให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา
 หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือมีคำสั่งให้พ้นจากการ หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์
 ทรัพย์ หรือเพิกถอนไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือขาดคุณสมบัติการเป็น
 ผู้รับจ้างตามกฎหมายหรือระเบียบสภาพทางเทคนิคหรือการจ้างจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะ
 บอกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้คล่องไปได้อย่าง การชี้สิทธิบอกเลิก
 สัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง
 การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบ



ข้อ 7. รายละเอียดของงานจ้างที่ตลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดของงานที่จ้างโดยถ้วนแล้ว
 หากปรากฏว่ารายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาด หรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรม หรือทางเทคนิค
 ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้งานแล้วเสร็จเรียบร้อย
 คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่าใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง
 หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ 8. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานที่จ้าง

เมื่องานที่จ้างแล้วเสร็จเรียบร้อย และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานที่จ้างจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้าง
 รายใหม่ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตาม ข้อ 6. วรรคหนึ่ง หากมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายเกิดขึ้นจาก
 งานที่จ้างนี้ ภายในกำหนด - ปี - เดือน นับตั้งแต่วันที่ได้รับการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำให้ไม่เรียบร้อย
 บกพร่อง หรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำให้ไม่เรียบร้อย
 หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับ โดยไม่ชักช้า
 โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด
 - - - (- - -) วัน นับแต่วันที่ได้รับความแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง
 เรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการรื้อถอนหรือจ้างผู้ใหม่ให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้าง
 ต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายของทั้งหมด

ในกรณีจำเป็นเร่งด่วนต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้
 ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือ
 เสียหายนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระ
 ค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการรื้อถอน หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้น
 จากความรับผิดชอบสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าใช้จ่า หรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ
 บังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ และมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายที่ชดเชยได้

ข้อ 9. การจ้างช่วง

นอกจากในกรณีที่สัญญาจะได้อธิบายไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องไม่เองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วน
 แห่งสัญญาไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานบางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน
 การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือ
 พันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและค่าเสียหายของผู้รับจ้างช่วง
 หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีที่ผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานบางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับ
 ให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้าง
 ช่วงตามสัญญาทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ 10. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงาน



ของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างด้วย (ถ้ามี) ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่หรือไม่ต้องรับผิดชอบต่อผู้รับจ้าง หรือลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ได้รับอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตรายใด ๆ อันเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ในระหว่างสัญญาที่หากมีความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่พนักงานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมให้คืนดี หรือเปลี่ยนใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นนั้นเกิดจากความผิดของผู้รับจ้าง ความรับผิดชอบผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายต่อยกเว้นข้อ 8. เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบดูแลภายนอกในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้อง หรือฟ้องร้อง หรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่าง แก่ค่าให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้อง หรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้าง หรือตัวแทนของผู้รับจ้างรวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) และดำเนินการให้ผู้รับผิดชอบกล่าวปฏิบัติตามข้อกำหนด และทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการที่จ้างตลอดระยะเวลาตามสัญญา

ข้อ 11. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามที่กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้าง หรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวาระแรก ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยจากบริษัทประกันภัยที่รับการยอมรับ และมีชื่อเสียงสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงการผลิตทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (หากมี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้าง หรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงานที่จ้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรรมสิทธิ์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ

ข้อ 12. การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบในแต่ละงวดงาน และเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้เพื่อผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่าจ้างนั้น



ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ถูกต้องตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณีเช่นนั้น ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขให้ผู้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าวผู้รับจ้างจะไม่นำมาอ้างเป็นเหตุผลขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือของทอดหรือลดค่าปรับไม่ได้

ในกรณีที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานจ้างถูกต้องแต่ไม่ครบจำนวน หรือส่งมอบครบจำนวนแต่ไม่ถูกต้องทั้งหมดผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนที่ถูกต้อง โดยออกหลักฐานการตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนนั้นที่ได้ทั้งหมดผู้ว่าจ้างจะตรวจรับงานจ้างเฉพาะส่วนนั้น (1.)

ข้อ 13. ค่าปรับ (ตามเอกสารผนวก 1.)

ก. กรณีส่งมอบงานจ้างเป็นงวด ๆ หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาแต่ละงวด และ

ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงินวันละ บาท () นับตั้งจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ () นับตั้งจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ ตามสัญญาแต่ละงวด หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ตามสัญญาและตกลงว่า หากผู้รับจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นับตั้งจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะเสียสิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข. กรณีส่งมอบงานจ้างครั้งเดียว

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงินวันละ

บาท () นับตั้งจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหาย หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นับตั้งจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จ

อันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้านอกจากค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้ง

ปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะเสียสิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตาม ข้อ 14. ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 14. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเอง หรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ และในการนี้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิได้รับ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติงานสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วนตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติงานสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักออกจากจำนวนเงินใด ๆ ที่จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้



ข้อ 15. การนับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดเชยค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าเสียหายภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับการแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าเสียหายภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับการแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว ยังเหลืออยู่อีก ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักออกจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือบังคับให้ถูกตัดค่าเสียหายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักออกจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระหรือบังคับให้ถูกตัดค่าเสียหายได้ตามนี้

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายทั้งนี้ยังคงค้างอยู่จากผู้ว่าจ้างที่ต้องชำระและหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว ยังเหลืออยู่อีก หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่ค้างอยู่จากผู้ว่าจ้างแล้ว ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีก

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่ค้างอยู่จากผู้ว่าจ้างแล้ว ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีก

ข้อ 16. การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิด หรือความบกพร่องของผู้ว่าจ้าง หรือพฤติการณ์อันอื่นใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องการปฏิบัติตามสัญญา ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานที่จ้างให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญาได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุ หรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปก่อนสิ้นสุดสัญญาหรือขอลดค่าปรับ ภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเหตุแล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละเมิดสัญญาที่จะชดเชยค่าปรับหรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่สนใจเหตุใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีที่เกิดจากความผิด หรือความบกพร่องของผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชี้แจงให้ผู้ว่าจ้างทราบแล้วแต่กรณี

การขอชดเชยหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง ให้อยู่ในดุลพินิจของ

ผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ 17. การเก็บรักษาความลับ

ข้อมูลใด ๆ ที่ผู้ว่าจ้างได้เปิดเผยแก่ผู้รับจ้าง หรือที่ผู้รับจ้างได้ส่งจากการทำงาน ตามสัญญา ไม่ว่าจะเปิดเผย หรือล่วงรู้ในรูปแบบใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลใด หรือหลังจากวันที่สัญญาสิ้นสุดแล้วก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลใด หรือล่วงรู้ในรูปแบบใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาข้อมูลไว้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลต่อบุคคลใด

เป็นอันขาด หรือใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่การปฏิบัติงานตามสัญญาไว้ เว้นแต่

(1) เป็นการเปิดเผยข้อมูลเพื่อการปฏิบัติงานที่ตามสัญญาไว้

(2) เป็นการเปิดเผยข้อมูลแก่พนักงานบริษัทของผู้รับจ้าง หรือบุคคลอื่นที่มีความจำเป็นต้องใช้เพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา

(3) เป็นการเปิดเผยข้อมูล เนื่องจากกฎหมายที่บังคับกำหนดให้ต้องเปิดเผย หรือคำสั่งที่ขอ

ด้วยกฎหมายของหน่วยงานของรัฐ หรือคำสั่งศาลที่มีผลบังคับใช้แก่ผู้รับจ้าง

(4) ข้อมูลได้ถูกเปิดเผยต่อสาธารณชนอยู่แล้ว

ผู้รับจ้างได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้างเป็นหนังสือ



นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้พนักงาน หรือบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับเช่นเดียวกับผู้รับจ้างทุกประการ ถึงแม้ว่าสัญญาจะสิ้นสุดลงแล้วไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม

ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างฝ่าฝืนข้อสัญญานี้ และก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างตกลงจะชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริงไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายในกำหนดเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

ข้อ 18. การปฏิบัติตามข้อกำหนด และนโยบายต่อการจัดการข้อร้องเรียน

คู่สัญญาดังกล่าวปฏิบัติตาม และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตาม กฎ ระเบียบ ประกาศ และคำสั่งของสภาวิชาชีพไทย ทั้งที่มีอยู่ในปัจจุบันหรือที่จะกำหนดขึ้นในภายหน้า รวมตลอดถึงนโยบายด้านการจัดการข้อร้องเรียนของสภาวิชาชีพไทย โดยห้ามกรรมการ ผู้บริหาร บุคลากร ลูกจ้าง ของสภาวิชาชีพไทยกระทำการหรือยอมรับการกระทำที่ฝ่าฝืนนโยบายดังกล่าว หรือทางอ้อม โดยครอบคลุมถึงทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าตนจะอยู่ในฐานะเป็นผู้รับ ผู้ให้ หรือผู้เสนอให้สินบน ทั้งที่เป็นตัวเงินหรือไม่เป็นตัวเงินแก่หน่วยงานรัฐ หน่วยงานเอกชน หรือบุคคลผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสภาวิชาชีพไทย คู่สัญญาดังกล่าวจะปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านการคอร์รัปชันอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากผู้ว่าจ้างได้รับความเสียหายใด ๆ อันเนื่องมาจากการผิดสัญญาในข้อนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิฟ้องเลิกสัญญาได้ทันที

ข้อ 19. การโอนสิทธิเรียกร้อง

ผู้รับจ้างตกลงว่าจะไม่จำหน่าย จ่าย โอน สิทธิเรียกร้องตามสัญญา ให้แก่บุคคลใด ๆ เว้นแต่การมอบฉันทะให้รับเงินแทนในนามผู้รับจ้างเท่านั้น

ข้อ 20. การละเมิดสัญญา

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิ หรือใช้สิทธิล่าช้าในเรื่องหนึ่งเรื่องใด หรือคราวหนึ่งครั้งใด มีให้ถือว่าผู้ว่าจ้างละเมิดสัญญา และการที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิแต่เพียงบางส่วน หรือละเมิดสัญญาในเรื่องหนึ่งหรือคราวใดคราวหนึ่ง ก็มีให้ถือว่าเป็นการละเมิดสัญญาในเรื่องอื่นหรือในคราวอื่นด้วย

ข้อ 21. ความสมบูรณ์ของสัญญา

หากข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่งของสัญญาดังกล่าวขัดต่อกฎหมาย ไม่สมบูรณ์ ตกเป็นโมฆะ หรือไม่อาจใช้ได้ตามกฎหมายที่บังคับอยู่ ข้อกำหนดอื่น ๆ ของสัญญาดังกล่าว จะไม่ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากความไม่ถูกต้องตามกฎหมาย ความไม่สมบูรณ์ หรือการไม่มีผลบังคับใช้ของข้อกำหนดดังกล่าว

ข้อ 22. การส่งคำบอกกล่าว

(1) คำบอกกล่าวใด ๆ ที่จะต้องส่งให้ผู้สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งให้ส่งด้วยตนเองโดยตรง หรือโดยไปรษณีย์ลงทะเบียน หรือโดยโทรสาร หรือโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และให้ถือว่าเป็นการส่งโดยชอบเมื่อผู้ส่งได้ส่งคำบอกกล่าวนั้น ตามรายละเอียด ดังนี้

ฝ่ายผู้ว่าจ้าง

ชื่อ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ที่อยู่ 290 ถนนจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

โทรสาร 038-311-008

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)



ฝ่ายผู้รับจ้าง

ชื่อ ห้างหุ้นส่วนจำกัด มีสไนติงเกล เฮลท์แคร์

ที่อยู่ 64/36 หมู่ที่ 7 ตำบลเสม็ด

อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี

โทรสาร -

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) -

(2) หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดให้แตกต่างไปจากเดิม คู่สัญญาฝ่ายนั้นต้องแจ้งการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ตามวิธีการที่กำหนดไว้ใน (1) หากคู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเปลี่ยนแปลงที่อยู่ และรายละเอียดโดยมิได้แจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ ค่าออกกล่าวใดๆ ที่ส่งไปยังที่อยู่เดิมของคู่สัญญาถือว่าเป็นการส่งโดยชอบแล้ว

ข้อ 23. การปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ผู้รับจ้างตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตลอดจนปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ผู้รับจ้างเข้าไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามกฎหมายหรือข้อกำหนดดังกล่าวในสถานที่ทำงานของผู้ว่าจ้าง ทั้งที่เป็นหนังสือและไม่เป็นหนังสืออย่างเคร่งครัด ไม่ก่อให้เกิดเหตุ และความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน ทั้งนี้ กฎหมายหรือข้อกำหนดนั้นจะต้องเป็นมาตรฐานซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปและ/หรือ ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ข้อ 24. การปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงจะปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งที่มีผลบังคับใช้แล้วและที่จะมีผลบังคับใช้ต่อไปในอนาคต

สัญญาที่สร้างขึ้นเป็นฉบับเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ	ผู้ว่าจ้าง
(รอง)	
ลงชื่อ	ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ	พยาน
ลงชื่อ	พยาน





United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangkok, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.laeconsultant.com E-mail: uae@laeconsultant.com

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME
ADDRESS

: BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
: 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, SUKHUM VIT ROAD, BANG POO MAI MUANG SAMUT PRAKAN
SARUT PRAN 10280

CONTACT INFORMATION
SAMPLING SOURCE

: TEL : 08 9205 0158 e-mail : arpakon.prapet@wms-thailand.com
: BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED

SAMPLE TYPE

: STACK

RECEIVED DATE

: SEPTEMBER 29, 2023

SAMPLING DATE

: SEPTEMBER 23, 2023

ANALYTICAL DATE

: SEPTEMBER 29-OCTOBER 4, 2023

SAMPLING TIME

: 14:30-16:34 HOUR

REPORT NO.

: 2023-U085730

SAMPLING BY

: MR. SUKUN PANSING ๓-145-๓-0001

WORK NO.

: 2022-010837

ANALYZED BY

: MISS SUWAN KONGTHONG ๓-145-๓-0025

ANALYSIS NO.

: T23AS998-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AS998-0001	7% OXYGEN
TOTAL SUSPENDED PARTICULATE	mg/m ³	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	2.23	2.32
HYDROGEN CHLORIDE	mg/m ³	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 28A)	0.303	0.315
HYDROGEN FLUORIDE	mg/m ³	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 28A)	< 0.001	< 0.001
ARSENIC	mg/m ³	ISOKINETIC, DIGESTION, HYDRIDE GENERATION, ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.001	< 0.001
CADMIUM	mg/m ³	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.001	< 0.001
CHROMIUM	mg/m ³	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.001	< 0.001
LEAD	mg/m ³	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.004	< 0.004
MERCURY	mg/m ³	ISOKINETIC, DIGESTION, COLD-VAPOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.001	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK
RESULT

: REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง



ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY BSI GROUP (THAILAND) CO., LTD.

PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

1/1

- End of Analysis Report -



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, SUKHUM VIT ROAD, BANG POO MAI MUEANG SAMUT PRAKAN SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : arpakon.prompt@wms-thailand.com
SAMPLING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 23, 2023
SAMPLING TIME : 15:40-16:34 HOUR
SAMPLING BY : MR. SUKUN PANSING
ANALYZED BY : MISS SUWAN KONGTHONG

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 29, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 29-OCTOBER 4, 2023
REPORT NO. : 2023-U085731
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AS998-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AS998-0001	7% OXYGEN
BERYLLIUM	mg/m ³	ISOKINETIC, DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.001	< 0.001
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.



OCTOBER 16, 2023
MISS NIGHTINGALE
PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, SUKHUM VIT ROAD, BANG POO MAI MUEANG SAMUT PRAKAN SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : arpakon.prompt@wms-thailand.com
MEASURING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : SEPTEMBER 23, 2023
MEASURING TIME : 14:40-14:50 HOUR
MEASURING METHOD : U.S. EPA METHOD 6C, 7E, 10
MEASURED BY : MR. SUKUN PANSING

RECEIVED DATE : SEPTEMBER 23, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 23, 2023
REPORT NO. : 2023-U085732
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AS998-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT	
			STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AS998-0001	7% OXYGEN
SULPHUR DIOXIDE	mg/m ³	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6C)	< 2.62	< 2.62
OXIDES OF NITROGEN AS NITROGEN DIOXIDE	mg/m ³	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 7E)	53	55
CARBON MONOXIDE	mg/m ³	PORTABLE ANALYZER, ELECTROCHEMICAL METHOD AT SITE (US EPA METHOD 10)	1	1
SAMPLE CONDITION			COMPLETE	

REMARK : REFERENCE CONDITION IS 25 DEGREE CELSIUS AT 1 ATMOSPHERE AND DRY BASIS.



OCTOBER 16, 2023
MISS NIGHTINGALE
PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.

ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, SUKHUM VIT ROAD, BANG POO MAI MUEANG SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : arpakon.prompt@wms-thailand.com
MEASURING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
MEASURING TYPE : STACK
MEASURING DATE : SEPTEMBER 23, 2023
MEASURING TIME : 14:40-15:10 HOUR
MEASURING METHOD : RINGELMANN'S METHOD
MEASURED BY : MR SUKSUN PANSING 7-145-a-0001
RECEIVED DATE : SEPTEMBER 23, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 23, 2023
REPORT NO. : 2023-U085733
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AS998-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
OPACITY	%	RINGELMANN'S METHOD	STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AS998-0001 5



ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง



LABORATORY SUPERVISOR
3-145-P-0021
OCTOBER 16, 2023

• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



ANALYSIS REPORT

CUSTOMER NAME : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
ADDRESS : 965 SOI 3, MOO 2, BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, BANG PU MAI MUEANG SAMUT PRAKAN SAMUT PRAKAN 10280
CONTACT INFORMATION : TEL : 08 9205 0158 e-mail : arpakon.prompt@wms-thailand.com
SAMPLING SOURCE : BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX COMPANY LIMITED
SAMPLE TYPE : STACK
SAMPLING DATE : SEPTEMBER 23, 2023
SAMPLING TIME : 14:50-15:00 HOUR
SAMPLING BY : MR SUKSUN PANSING
ANALYZED BY : MISS WORAKON PADSONGCHAN
RECEIVED DATE : SEPTEMBER 29, 2023
ANALYTICAL DATE : SEPTEMBER 29-OCTOBER 4, 2023
REPORT NO. : 2023-U085794
WORK NO. : 2022-010837
ANALYSIS NO. : T23AS998-0001

PARAMETER	UNIT	METHOD OF ANALYSIS	RESULT
DICHLORODIFLUOROMETHANE (FREON 12)	ppm	GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD	ACTUAL OXYGEN < 0.010 % OXYGEN < 0.010
STACK OF FLUIDIZED BED INCINERATOR T23AS998-0001			
COMPLETE			



ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง



(MISS BUDSAKORN LERDPANU)
LABORATORY SUPERVISOR
OCTOBER 16, 2023
• PROHIBITED TO PARTIALLY COPY ANALYSIS REPORT PRIOR TO WRITTEN PERMISSION BY THE LABORATORY.
• THIS ANALYSIS REPORT APPROVES ONLY FOR SUBMITTED SAMPLES.



ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS	: 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME	: WET SCRUBBER (น้ำ) (AW673-1)
SAMPLE MATRIX	: AIR EMISSION FROM STATIONARY SOURCES
SUBJECT	: STACK EMISSION : BAG FILTER UNIT
METHOD OF ANALYSIS	: UAT.01 BASED ON U.S. EPA METHOD 23
ANALYZED BY	: MS. TANOMLUCK NATHAN (T-252-R-0002)
RECEIVED DATE	: NOVEMBER 15, 2023
ANALYSIS PERIOD	: 15/11/2023 - 12/12/2023
REPORT NO.	UJA 206/2023
SAMPLE ID	20231115.5TK.246

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng)	AMOUNT ^{1/} (ng)	TEF ^{2/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{3/} (ng-I-TEQ)
2,3,7,8-TeCDD	0.00500	0.0191	1	0.0191
1,2,3,7,8-PeCDD	0.00250	0.186	0.5	0.0930
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00250	0.0781	0.1	0.00781
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00250	0.0872	0.1	0.00872
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00250	0.0565	0.1	0.00565
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00250	0.184	0.01	0.00184
OCDD	0.00500	0.104	0.001	0.000104
2,3,7,8-TeCDF	0.00500	0.209	0.1	0.0209
1,2,3,7,8-PeCDF	0.00250	0.420	0.05	0.0210
2,3,4,7,8-HxCDF	0.00250	0.812	0.5	0.406
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00250	0.376	0.1	0.0376
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00250	0.416	0.1	0.0416
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00250	0.355	0.1	0.0355
2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00250	0.0342	0.1	0.00342
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00250	0.598	0.01	0.00598
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00250	0.113	0.01	0.00113
OCDF	0.00500	0.196	0.001	0.000196
Total				0.709

COMPONENT	AMOUNT ^{1/} (ng)
TeCDDs	1.06
PeCDDs	2.65
HxCDDs	1.25
HpCDDs	0.346
OCDD	0.104
Total PCDDs	5.41
TeCDFs	8.31
PeCDFs	10.6
HxCDFs	4.56
HpCDFs	1.01
OCDF	0.196
Total PCDFs	24.7

1/ AMOUNT OF COMPONENT PER SAMPLE
2/ TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).
3/ I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.
4/ DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF TOXIC PCDDs AND PCDFs

MS. THEERANAN DUANGDEETIP (T-252-R-0003)
FOR LABORATORY SUPERVISOR
DATE : DECEMBER 12, 2023.

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVING SIGNATURE
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ANALYSIS CALCULATED OF DIOXINS

CLIENT NAME	: UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS	: 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME	: WET SCRUBBER (น้ำ) (AW673-1)
SAMPLE MATRIX	: AIR EMISSION FROM STATIONARY SOURCES
SUBJECT	: STACK EMISSION : BAG FILTER UNIT
METHOD OF ANALYSIS	: UAT.01 BASED ON U.S. EPA METHOD 23
CALCULATED BY	: THEERANAN DUANGDEETIP
RECEIVED DATE	: NOVEMBER 15, 2023
ANALYSIS PERIOD	: 15/11/2023 - 12/12/2023
REPORT NO.	UJA 206-1/2023
SAMPLE ID	20231115.5TK.246

METHOD OF SAMPLING	: U.S. EPA METHOD 23
SAMPLING BY	: MR. WATCHARIN SAN-NGAM (UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)
SAMPLING DATE	: NOVEMBER 13, 2023
SAMPLING LOCATION	: BANGPOO ENVIRONMENTAL COMPLEX CO., LTD.
SAMPLE CONDITION	: FILTER, XAD-2 RESIN, RINSE SOLUTION
Standard Meter Volume (V _m) ^{ad}	1.8688 m ³
OXYGEN DURING SAMPLING	7.58 %

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng/m ³)	AMOUNT ^{1/} (ng/m ³)	7% OXYGEN (ng/m ³)	TEF ^{2/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{3/} (ng-I-TEQ/m ³)	7% OXYGEN (ng-I-TEQ/m ³)
2,3,7,8-TeCDD	0.00268	0.0102	0.0107	1	0.0102	0.0106
1,2,3,7,8-PeCDD	0.00134	0.0998	0.104	0.5	0.0499	0.0521
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00134	0.0418	0.0436	0.1	0.00418	0.00436
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00134	0.0467	0.0487	0.1	0.00467	0.00487
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00134	0.0303	0.0316	0.1	0.00303	0.00316
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00134	0.0985	0.103	0.01	0.000985	0.00103
OCDD	0.00268	0.0556	0.0580	0.001	0.0000556	0.0000580
2,3,7,8-TeCDF	0.00268	0.112	0.116	0.1	0.0112	0.0117
1,2,3,7,8-PeCDF	0.00134	0.225	0.235	0.05	0.0112	0.0117
2,3,4,7,8-PeCDF	0.00134	0.434	0.453	0.5	0.217	0.226
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00134	0.201	0.210	0.1	0.0201	0.0210
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00134	0.223	0.232	0.1	0.0223	0.0233
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00134	0.189	0.197	0.1	0.0189	0.0197
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00134	0.0183	0.0191	0.1	0.00183	0.00191
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00134	0.320	0.334	0.01	0.00320	0.00334
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00134	0.0605	0.0631	0.01	0.000605	0.000631
OCDF	0.00268	0.105	0.109	0.001	0.000105	0.000110
Total					0.379	0.396

1/ AMOUNT OF COMPONENT PER SAMPLE
2/ TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).
3/ I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.
4/ DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF TOXIC PCDDs AND PCDFs

MS. THEERANAN DUANGDEETIP (T-252-R-0003)
FOR LABORATORY SUPERVISOR
DATE : DECEMBER 12, 2023.

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVING SIGNATURE
REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไป และผลการติดตามตรวจสอบปริมาณการเจ็บป่วยในโรงพยาบาลที่ระบบหอกลางโรงงาน

[illegible]

क्रमांक	विवरण	प्रमाणित
1	विवरण	
2	प्रमाणित	

ผู้วิจัย ผู้สนับสนุน และอาจารย์ที่สอนได้สนับสนุนให้เขียนวิทยานิพนธ์นี้

...ผู้ว่าจ้าง

[illegible]

ที่ AKP-12/66-247

วันที่ 9 ธันวาคม 2566

เรื่อง ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

เรียน ท่านผู้อำนวยการ อัคริการ จำกัด มีสวัสดีครับ

ตามที่ท่านได้แจ้งความประสงค์ขอทราบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศปล่อยผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ทางบริษัท ขอแจ้งให้ทราบถึงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำการตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส.คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ว.011 มีผลการตรวจวัดดังนี้

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
1. ฝุ่นละอองรวม	mg/Nm ³	6.4	35
2. Sulfur Dioxide	mg/Nm ³	<0.3	80
3. Oxides Of Nitrogen	mg/Nm ³	21	150
4. Mercury (Hg)	mg/m ³	0.00307	0.1
5. Cadmium (Cd)	mg/m ³	0.00041	0.2
6. Manganese (Mn)	mg/m ³	0.08001	-
7. Arsenic (As)	mg/m ³	0.00075	1
8. Hydrogen Chloride	mg/m ³	1.6	40
9. Carbon Monoxide	mg/m ³	3.7	115
10. Beryllium	mg/m ³	<0.0007	1
11. Chromium	mg/m ³	0.01136	1
12. Dioxin/Furans	mg/m ³	0.102	0.5

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในบรรยากาศที่ระบายออกจากระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ.2545 วันที่ 2 ตุลาคม 2545 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 119 ตอนพิเศษ 106 ง ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ผู้ว่าจ้าง
ผู้รับจ้าง



782 หมู่ 2 ซอย 2 ถนน เลี้ยว 1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
782 MOO 2 SOI 2/1 BANGPOO INDUSTRIAL ESTATE, SUKHUMVIT ROAD, TAMBOL BANGKOK, BANGKOK 10110
Tel : 0-2323-0715-17, 0-2323-0719-21 Fax : 0-2323-0719-21

เอกสารแนบที่ 11

ผลตรวจคุณภาพปล่อย ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บริษัท อัคริการ จำกัด (มหาชน)



คณะกรรมการประหยัดพลังงาน



สภากาชาดไทย

The Thai Red Cross Society

คำสั่งโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ที่ 1130 /2557

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน
และอนุกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

ให้ยกเลิกคำสั่งโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ 265/2557 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2557
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

และเพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จึงให้ผู้มีนามข้างท้ายนี้ เป็นคณะกรรมการด้านการจัด
การพลังงาน และอนุกรรมการด้านการจัดการพลังงาน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

- | | | |
|----------------|---|---------------|
| 1. ศาสตราจารย์ | ผู้ช่วยเลขาธิการสภากาชาดไทย | |
| | รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ | ที่ปรึกษา |
| 2. นาย | ที่ปรึกษาด้านบริหาร | ที่ปรึกษา |
| 3. นาย | ผู้ช่วยผู้อำนวยการ | ประธานกรรมการ |
| 4. นาย | ผู้ตรวจการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล | รองประธานฯ |
| 5. นาย | หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และ
สิ่งแวดล้อม | รองประธานฯ |

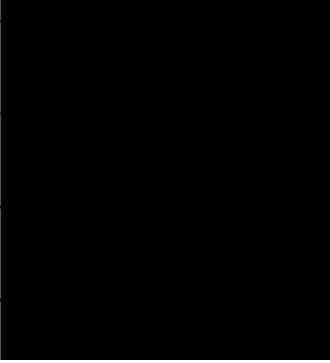
ด้านฝึกอบรมและพัฒนา

- | | | |
|---------|--|---------|
| 6. นาย | หัวหน้าหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 7. นาย | ผู้เชี่ยวชาญ เภสัชกร 8 ฝ่ายยาและเวชภัณฑ์ | กรรมการ |
| 8. นาย | บุคลากร 5 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป | กรรมการ |
| 9. นาย | วิทยากร 4 ฝ่ายวิชาการ | กรรมการ |
| 10. นาย | เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 | |
| | ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก | กรรมการ |

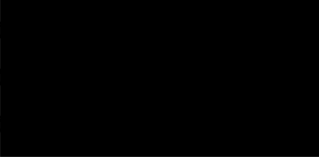




ด้านตรวจติดตามและประเมินผล

- | | | |
|---------|---------------------------------------|---------|
| 11. นาย | ผู้ตรวจการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 12. นาย | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5 | |
| | กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพ | กรรมการ |
| 13. นาย | เจ้าหน้าที่พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 14. นาย | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป (ชั่วคราว) | |
| | ศูนย์ประกันสังคม | กรรมการ |

ด้านเทคนิค

- | | | | |
|-------|---|--|---------|
| 15. น |  | ผู้ชำนาญการพิเศษ พยาบาล 7 | |
| 16. น | | ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 17. น | | นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม | กรรมการ |
| 18. น | | นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคาร
และสิ่งแวดล้อม | กรรมการ |
| 18. น | | นายช่างเวชภัณฑ์ 3 ฝ่ายบริหารอาคาร
สถานที่และสิ่งแวดล้อม | กรรมการ |

ด้านประชาสัมพันธ์

- | | | | |
|---------|---|---|----------------------------|
| 19. นาง |  | หัวหน้าหอผู้ป่วย ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 20. นาง | | พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล | กรรมการ |
| 21. นาง | | เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ 3
ฝ่ายบริหารงานทั่วไป | กรรมการ |
| 22. น |  | นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่
และสิ่งแวดล้อม | กรรมการและ
เลขานุการ |
| 23. น |  | นายช่างเครื่องกล 3 ฝ่ายบริหารอาคาร
สถานที่และสิ่งแวดล้อม | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 24. น |  | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3 ฝ่ายบริหาร
อาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 25. นาง |  | เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายบริหารอาคาร
สถานที่และสิ่งแวดล้อม | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

หน้าที่หลักของคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของโรงพยาบาลที่กำหนดขึ้น
2. ประสานงานกับหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เหมาะสมกับเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงาน
3. ควบคุมดูแลให้อิธีการจัดการพลังงานของโรงพยาบาลดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้
 - รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบสภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากรายงานผลการดำเนินงานที่หน่วยงานแต่ละหน่วยได้จัดทำขึ้น
4. รายงานผลการดำเนินงานให้กับผู้อำนวยการรับทราบ

5. ทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้ผู้อำนวยการรับทราบ
6. ดำเนินการด้านอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน (ทีมอาสาพลังงาน)

1. ศาสตราจารย์ [REDACTED] ผู้ช่วยเลขาธิการสภาการศึกษา
[REDACTED] รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ
ที่ปรึกษา
ที่ปรึกษา
ประธานอนุกรรมการ
รองประธานฯ
2. นาง [REDACTED] ที่ปรึกษา
3. นาย [REDACTED] ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
4. นาง [REDACTED] ผู้ตรวจการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล
5. นาย [REDACTED] หัวหน้าฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และ
สิ่งแวดล้อม รองประธานฯ
6. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วย ไอซียู. อนุกรรมการ
7. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกผ่าตัด อนุกรรมการ
8. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกคลอด อนุกรรมการ
9. หัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษ-นรีเวชกรรม อนุกรรมการ
10. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยบริบาลทารกแรกเกิด/NICU อนุกรรมการ
11. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมิตลอดุลยเดช ชั้น 3 อนุกรรมการ
12. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมิตลอดุลยเดชชั้น 4 กุมารเวชกรรม อนุกรรมการ
13. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมิตลอดุลยเดช ชั้น 4 อายุรกรรมหญิง อนุกรรมการ
14. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมิตลอดุลยเดช ชั้น 6 อนุกรรมการ
15. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกมิตลอดุลยเดช ชั้น 7 อนุกรรมการ
16. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อนุกรรมการ
17. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยไตเทียม/BURN UNIT อนุกรรมการ
18. หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ชั้น 3 อนุกรรมการ
19. หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ชั้น 4 อนุกรรมการ
20. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกเมธา นิวาตวงศ์ ชั้น 1 อนุกรรมการ
21. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกเมธา นิวาตวงศ์ ชั้น 2 อนุกรรมการ
22. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกเมธา นิวาตวงศ์ ชั้น 3 อนุกรรมการ
23. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกบรมราชเทวี ชั้น 1 อนุกรรมการ
24. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกบรมราชเทวี ชั้น 2 อนุกรรมการ
25. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกบรมราชเทวี ชั้น 3 อนุกรรมการ
26. หัวหน้าหอผู้ป่วย ตึกสว่างวัฒนา อนุกรรมการ
27. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยรับบริจาคโลหิต อนุกรรมการ
28. หัวหน้าหอผู้ป่วย หน่วยจ่ายกลาง อนุกรรมการ
29. หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี ชั้น 1 อนุกรรมการ

30.	หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี ชั้น 2	อนุกรรมการ
31.	หัวหน้าหอผู้ป่วย อาคารอนุสรณ์ ๑๐๐ ปี ชั้น 3	อนุกรรมการ
32.	หัวหน้าหอผู้ป่วย และผู้จัดการศูนย์ประกันสุขภาพ	อนุกรรมการ
33.	นาง [REDACTED] ผู้ชำนาญการพิเศษ นักกายภาพบำบัด 7 ฝ่ายเวชกรรมฟื้นฟู	อนุกรรมการ
34.	นาง [REDACTED] ผู้ชำนาญการพิเศษ พยาบาล 7 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
35.	นาง [REDACTED] ผู้ชำนาญการ นักเทคนิคการแพทย์ 6 ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
36.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
37.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
38.	นาง [REDACTED] ผู้ชำนาญการ นักสังคมสงเคราะห์ 6 ศูนย์ประกันสุขภาพ	อนุกรรมการ
39.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
40.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
41.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
42.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
43.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
44.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
45.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายวิสัญญีวิทยา	อนุกรรมการ
46.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
47.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
48.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
49.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
50.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
51.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
52.	นาง [REDACTED] พยาบาล 6 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
53.	นาง [REDACTED] เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ 5 ฝ่ายเวชสารสนเทศ	อนุกรรมการ
54.	นาง [REDACTED] เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 5 ฝ่ายการเงินและบัญชี	อนุกรรมการ
55.	นาง [REDACTED] นักโภชนาการ 5 ฝ่ายโภชนาการ	อนุกรรมการ
56.	นาง [REDACTED] นักเทคนิคการแพทย์ 5 ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
57.	นาง [REDACTED] นักเทคนิคการแพทย์ 5 ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
58.	นาง [REDACTED] เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 5 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ

59. นางสาว [REDACTED]	เจ้าหน้าที่พัสดุ 5	
60. ทนาย [REDACTED]	ฝ่ายบริหารงานพัสดุและจัดซื้อ	อนุกรรมการ
61. นางสาว [REDACTED]	ทันตแพทย์ 4 ฝ่ายทันตกรรม	อนุกรรมการ
	นักเทคนิคการแพทย์ 4	
62. นางสาว [REDACTED]	ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
63. นางสาว [REDACTED]	วิทยากร 4 ฝ่ายวิชาการ	อนุกรรมการ
64. นางสาว [REDACTED]	ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
65. นางสาว [REDACTED]	ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
66. นางสาว [REDACTED]	เจ้าหน้าที่พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
67. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
68. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
69. นางสาว [REDACTED]	เจ้าหน้าที่ธุรการ 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
70. นางสาว [REDACTED]	เจ้าหน้าที่ธุรการ 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
71. นางสาว [REDACTED]	ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
72. นางสาว [REDACTED]	ผู้ช่วยพยาบาล 4 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
73. นางสาว [REDACTED]	เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี 4	
	ฝ่ายการเงินและบัญชี	อนุกรรมการ
74. นางสาว [REDACTED]	บุคลากร 4 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
75. นางสาว [REDACTED]	นักเทคนิคการแพทย์ 4	
	ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูง	อนุกรรมการ
76. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
77. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
78. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
79. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
80. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
81. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
82. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
83. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
84. นางสาว [REDACTED]	พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
85. นางสาว [REDACTED]	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3	
	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	อนุกรรมการ
86. นางสาว [REDACTED]	เจ้าหน้าที่พัสดุ 3	
	ฝ่ายบริหารงานพัสดุและจัดซื้อ	อนุกรรมการ
87. นางสาว [REDACTED]	ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
88. นางสาว [REDACTED]	ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ

89. น		ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
90. น		ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
91. น		ผู้ช่วยทันตแพทย์ 3 ฝ่ายทันตกรรม	อนุกรรมการ
92. น		ผู้ช่วยทันตแพทย์ 3 ฝ่ายทันตกรรม	อนุกรรมการ
93. น		ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
94. น		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายผู้ป่วยนอกและ อุบัติเหตุ	อนุกรรมการ
95. น		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก	อนุกรรมการ
96. น		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
97. น		ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
98. น		เจ้าหน้าที่พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
99. น		เจ้าหน้าที่พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
100.		เจ้าหน้าที่พยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
101.		นักโภชนาการ 3 ฝ่ายโภชนาการ	อนุกรรมการ
102.		ผู้ช่วยพยาบาล 3 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
103.		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ศูนย์บริการสิทธิประโยชน์	อนุกรรมการ
104.		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายผู้ป่วยนอกและ อุบัติเหตุ	อนุกรรมการ
105.		เจ้าหน้าที่สถิติ 2 ฝ่ายเวชสารสนเทศ	อนุกรรมการ
106.		ผู้ช่วยพยาบาล 2 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
107.		ผู้ช่วยพยาบาล 2 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
108.		ผู้ช่วยพยาบาล 1 ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
109.		เจ้าหน้าที่ธุรการ(ชั่วคราว) ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
110.		เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ(ชั่วคราว) ฝ่ายรังสีวิทยา	อนุกรรมการ
111.		พนักงานครัว ฝ่ายโภชนาการ	อนุกรรมการ
112.		พนักงานห้องเก็บศพ ฝ่ายพยาธิวิทยากายวิภาค	อนุกรรมการ
113.		นักเทคนิคการแพทย์(ชั่วคราว) ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูติ	อนุกรรมการ
114.		นักเทคนิคการแพทย์(ชั่วคราว) ฝ่ายเวชศาสตร์ชั้นสูติ	อนุกรรมการ
115.		แพทย์แผนไทย (ชั่วคราว) ศูนย์ประกันสุขภาพ	อนุกรรมการ
116.		เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(ชั่วคราว) ศูนย์ประกันสังคม	อนุกรรมการ

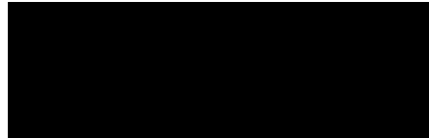
117.		เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี (ชั่วคราว) ศูนย์ประกันสังคม	อนุกรรมการ
118.		เจ้าหน้าที่ธุรการ (ชั่วคราว) ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
119.		เจ้าหน้าที่ธุรการ (ชั่วคราว) ฝ่ายการพยาบาล	อนุกรรมการ
120.		นายช่างไฟฟ้า 5 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ เลขานุการ
121.		นายช่างเครื่องกล 3 ฝ่ายบริหารอาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
122.		เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 3 ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ
123.		เจ้าหน้าที่ธุรการ 3 ฝ่ายบริหารอาคาร สถานที่และสิ่งแวดล้อม	อนุกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการ

หน้าที่หลักของอนุกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายด้านการจัดการพลังงานของโรงพยาบาล
2. ประสานงาน ทำความเข้าใจ เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือ ให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน และเหมาะสมกับเจ้าหน้าที่แต่ละหน่วยงาน
3. จัดทำบัญชีพลังงาน และมาตรการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงาน และประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ภายในหน่วยงานได้รับทราบ
4. จัดทำมาตรการควบคุม ติดตาม ประเมินผลมาตรการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงาน และรายงานผลต่อคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน
5. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของหน่วยงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้
 - รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงาน
 - ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงาน
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงาน จากมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่หน่วยงานได้จัดทำขึ้น
6. ทบทวนมาตรการอนุรักษ์พลังงานของหน่วยงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานรับทราบ
7. ดำเนินการด้านอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

สั่ง ณ วันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2557

(ลงนาม)



รองผู้อำนวยการ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

แนวทางจัดการขยะและสารเคมีอันตราย

บทที่ 4

ประเภทของเสียในโรงพยาบาล

ของเสียในโรงพยาบาล หมายถึง ของเสียหรือขยะที่เกิดขึ้นภายในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ขยะทั่วไป (General Waste) หมายถึง ขยะที่เกิดจากที่กอด้ายโรงอาหาร โรงครัวบริเวณสภากาชาดและสำนักงานที่เกี่ยวข้องกับบริการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษา การให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ซึ่งไม่สามารถนำขยะกลับมาใช้ใหม่ได้อีก แยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1.1 ขยะทั่วไป ได้แก่ เศษอาหาร/ผัก/ผลไม้ /ใบไม้เศษกระดาษ/พลาสติกเบ็ดเตล็ด เครื่องดื่ม ก่องงนม/น้ำผลไม้/ภาชนะใส่อาหาร ขยะอื่นๆ ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ กระดาษที่มีคราบไขมันทั้งขยะในห้องน้ำของบุคลากร

b. ขยะมีคมที่ไม่ติดเชื้อ ได้แก่ ขยะเศษแก้วแตก Amp ยาแตกแต่ยังไม่ติดเชื้อ

4) ขยะรีไซเคิล (Recycle Waste) หมายถึง ขยะที่สามารถแปรูปนำกลับมาใช้ใหม่ หรือขายได้ แยกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

a. แก้ว โลหะและอะลูมิเนียม ขวดแก้ว ขวดน้ำที่ไม่ใช่ขวดยาปฏิชีวนะ/ยาต้าน

ไวรัล ยาฮอร์โมน หรือยาที่มีผลระบวงมากเกินของรังสีต่อมไร้ท่อ ยาคุมกำเนิดกัน กระบองโลหะ กระบองน้ำอัดลม กระบองนม กระบองของแข็งทุกชนิด กระบองอะลูมิเนียมและอะลูมิเนียม

b. พลาสติก ไม้ ขวดน้ำกลัพลาสติก ขวดน้ำกลัพลาสติก Nebule ถุงใส่อาหาร ผสม

ที่ล้างทำความสะอาดแล้ว ผ่าขวดยาที่ไม่ปนเปื้อน

c. กระดาษ แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

- 1) กระดาษพิมพ์คม ได้แก่ กระดาษทุกชนิดที่มีชื่อผู้ป่วย
2) กระดาษทั่วไป ได้แก่ กระดาษสี กระดาษเอกสาร กระดาษข่าวดำ กล้องกระดาษ

ขนาดใหญ่ที่ไม่ปนเปื้อน
3) กระดาษล้าง

d. เศษขยะ ได้แก่ ของเวรภัณฑ์ กล้องขนาดเล็ก ของตีบที่ไม่ปนเปื้อน

6) ขยะติดเชื้อ (Infectious Waste) หมายถึง ขยะทางการแพทย์ ที่เป็นผลมาจากบริการตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษา กระบวนการรักษาพยาบาล การให้ ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ซึ่งมีเหตุอันควรให้สงสัยว่ามีเชื้ออาจมีเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดการแพร่ เชื้อปอดมนุษย์ และสัตว์ ขยะที่สัมผัสหรือของสั้วว่าได้สัมผัสกับเลือดส่วนประกอบของเลือดผู้ป่วย สารคัดหลั่งต่าง ๆ จากร่างกายผู้ป่วย แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

a. ขยะติดเชื้อไม่มีคม ได้แก่

1. ขยะที่เป็นของเหลวหรือสารคัดหลั่ง ได้แก่ เลือด ส่วนประกอบของเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ น้ำไขสันหลัง เสมหะ น้ำลาย หนอง และสารคัดหลั่งต่าง ๆ
2. ขยะจากกระบวนการเก็บและเพาะเชื้อ ได้แก่ เชื้ออาหารเลี้ยงเชื้อ จานเลี้ยงเชื้อ วัสดุอื่น ๆ และเครื่องมือที่ใช้เพาะเชื้อแล้ว

3. ขยะติดเชื้ออื่น ๆ ครอบคลุมถึง

- วัสดุทำจากผ้า ได้แก่ ผ้าก๊อช และผ้าต่าง ๆ
- วัสดุทำจากพลาสติกและยาง ได้แก่ ถุงมือใช้ครั้งเดียวทิ้ง กระบอกฉีดยาชนิดชนิด

พลาสติกที่สัมผัสเลือดสารคัดหลั่ง กระบอกฉีดยาพลาสติกที่ใช้ผสมยา ชุดให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ชุดให้เลือดและผลิตภัณฑ์ของเลือดทั้งชุด ปิเปตพลาสติก ท่อยาง สาย Foley's catheter ถุงรองรับปัสสาวะ สาย Cystostomy สาย Nephrostomy ภาชนะพลาสติกกรองรับสารคัดหลั่งและ Tube drain ต่าง ๆ สาย Chest drain, Jackson's drain, Redivac drain และ Endotracheal tube, Tracheostomy tube (ประเภท silicone) สายสวนหลอดเลือดสาย suction NG tube ถุงเลือดและผลิตภัณฑ์ ของเลือดและอุปกรณ์ ที่ใช้กับผู้ป่วยลำไส้ เป็น

- ชิ้นส่วนร่างกายเล็ก ๆ เศษเนื้อเยื่อ
- วัสดุทำจากกระดาษ ได้แก่ กระดาษที่เลือด เลือดคลุ้งใช้ ครั้งเดียวทิ้ง ผ้าปิดปาก และถุงมือแผ่นรองกันเปื้อน ผ้าอนามัยและผ้าเช็ดตัวสำเร็จรูป เป็นต้น

- วัสดุเนื้อที่เข้าเฝ้ากับผิวหนัง open wound หรือ open fracture
b. ขยะติดเชื้อได้สูง (Highly Infectious waste) หมายถึง มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย พ.ศ. ๒๕๕๙ ให้โรคติดต่อดังต่อไปนี้เป็นโรคติดต่ออันตราย

1. กาฬโรค (Plague)
2. ไข้ทรพิษ (Smallpox)
3. ไข้เลือดออกโครเมียนคองโก (Crimean hemorrhagic fever)
4. ไข้เวสต์ไนล์ (West Nile Fever)
5. ไข้เหลือง (Yellow Fever)
6. ไข้ลาซา (Lassa Fever)
7. โรคติดเชื้อไวรัสนิปปาห์ (Nipah virus disease)
8. โรคติดเชื้อไวรัสเริมาร์เบิร์ก (Marburg virus disease)

- วัตถุประสงค์หลักของโครงการนี้คือ U.S. Drug Enforcement Administration (DEA) ซึ่งต้องมีการจัดตั้งองค์กรที่เข้มงวด (witnessed destruction)
3. ยาลือลวงภาพ ได้แก่ ยาที่หมดอายุที่เหลือจากการใช้งานที่ได้รับบริการ

นำมาให้แพทย์พิจารณาประกอบการรักษาในโรงพยาบาลและไม่ได้ส่งมาตรวจรับบริการในโรงพยาบาล
ผู้ที่นำส่งมาเพื่อรับบริการออกจากโรงพยาบาล

b. ๑๒๕๖ ปีเศษ

- ของเสียที่มีปริมาณโลหะหนักสูง ได้แก่ ประปาทิ้งเครื่องวัดความดันโลหิต
มีลัมกับ แบตเตอรี่ หลอดไฟ และอุปกรณ์ทางการแพทย์อื่นๆ
 - วัสดุอื่นๆ ที่มีพิษ ได้แก่ กระป๋องสเปรย์ยาฆ่าแมลง หมึกพิมพ์ ปากกาที่มี
ของเสียที่เป็นเคมีอันตราย (Hazardous chemical waste) ได้แก่
- สารประกอบ

การผสมเชื้อในรูปของแข็ง หรือการมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งหลายอย่างดังต่อไปนี้ มีพิษภัยต่อสิ่งมีชีวิต หรือทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม หรือทำให้เกิดการแพ้ หรือทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม หรือสิ่งแวดล้อมได้

i. สารสูกติติไปโดยง่าย ของที่มีสารเคมีติดไฟได้ง่าย หรือให้

สามารถเกิดอาการใหม่ เมื่อได้รับประทาน หรือบดผง สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ

- ของเหลวที่มีจุดวาบไฟ (flash point) ต่ำกว่า 93.4°C รวมทั้งสารละลายยา
- แอลกอฮอล์ในส่วนผสมมากกว่าร้อยละ 24 โดยปริมาตร เช่น benzene, toluene, xylene, acetone และ kerosene เป็นต้น
- ของแข็งที่ไวไฟ ซึ่งมีคุณสมบัติในการลุกติดไฟเมื่อสัมผัสกับอากาศ เช่น sodium metal และ phosphorus
- ของแข็งบางชนิดที่ไม่มีสมบัติไวไฟ แต่สามารถถูกไฟไหม้และระเบิดได้ เมื่อได้รับความร้อนสูง หรือถูกไฟไหม้ เช่น carbon, sulfur, aluminum metal เป็นต้น
- ii. สารกัดกร่อน หมายถึง ของเสียที่มีสารเคมีที่สามารถกัดกร่อนและก่อให้เกิด

เมื่อรับประทานแล้ว จะเกิดกรดซัลฟิวริกหรือกรดกำมะถันขึ้นในร่างกาย เมื่อสัมผัสโดยตรงหรือกลืนเข้าไปได้แก่ ของเสียประเภทกรด และกรดต่าง ๆ เช่น กรดซัลฟิวริก, hydrochloric acid, nitric acid รวมทั้งของเสียประเภทที่เป็นต้น

iii. **สารเกิดปฏิกิริยา** หมายถึง ไปถึง ^{๒๕๖๑}ของเสียที่มีสารเคมีที่ไม่สามารถลดเป็นก๊าซกับของ

- ของเสียที่สามารถเกิดปฏิกิริยาได้รวดเร็ว มีกลิ่นฉุนมากได้แก่ สารละลายไฮยีนชนิดอื่น ๆ เพราะอาจเกิดปฏิกิริยาที่รุนแรง ทำให้เกิดความร้อนสูง หรือเกิดระเบิดได้ แบ่งออกได้เป็น

9. โรคติดเชื้อไวรัสอีโบล่า (Ebola virus disease :EVD)
10. โรคติดเชื้อไวรัสแฮนดรา (Handra virus disease)
11. โคททางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงหรือโรคซาร์ส (Severe

Acute

12. โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง หรือโรคเมอร์ส (Middle East

Respiratory Syndrome ; MERS)

c. ขยะที่เป็นกายวิภาค (Anatomical waste) และต้องเสียทางการแพทย์

จากภาพที่เห็นการต่าง ๆ ขยะจากการจราจรทางท้องปฏิบัติ การจราจร สภาพการจราจร รวมกันจัด
ที่ให้มีระบบงานทำจัดการและจัดการดังนี้

- d. ขณะติดเชื้อมัคม ได้แก่
กระบอกจุติยา

[illegible]

6) ขยะอันตราย (Hazardous waste) แบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

- a. ขยะยาอันตราย (Hazardous pharmaceutical waste) ได้แก่
1. ยาอันตรายสูง ได้แก่
 - ยาเคมีบำบัด (antitoxic/cytotoxic waste) รวมถึง ขวดใส่ยาเคมีบำบัด
 - ยาฮอร์โมน (hormone) หรือยาที่มีผลรบกวนการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine disruptor)
 - ยาต้านไวรัส (antiviral drug)
 - ยาปฏิชีวนะ (antibiotic)
- เพื่อให้สามารถกำจัดอย่างปลอดภัย

- ยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressive)
วิธีหนึ่งที่ได้จากเชื้อโรคทิวบิวต์และแบคทีเรีย

2. ยาคอบคุมพิเศษ ได้แก่ ยาจำพวก Controlled substance เช่น ยาเสพติด และ

ของ alkyl magnesium halides และ n-butyl lithium เป็นต้น

- ของเสียที่สามารถเกิดปฏิกิริยาได้รุนแรง เมื่อรวมกับน้ำเช่น sodium metal เป็นต้น
- ของเสียที่สามารถเกิดปฏิกิริยาได้ เมื่อรวมกับสารออกซิไดซ์หรือสารรีดิวซ์ในภาวะที่เหมาะสม ได้แก่ potassium chlorate และ aluminum powder เป็นต้น
- ของเสียที่ให้ก๊าซพิษ ไอพิษ เมื่อผสมกับน้ำ ได้แก่ calcium carbide และ sodium amide เป็นต้น
- ของเสียที่ให้ก๊าซพิษเกิดขึ้น เมื่อผสมกับกรด ได้แก่ potassium cyanide และ ferrous sulfide เป็นต้น
- ของเสียที่สามารถเกิดระเบิดรุนแรง เมื่อรับความร้อนหรืออยู่ในที่มีอุณหภูมิสูง ได้แก่ ammonium nitrate และ nitrocellulose เป็นต้น

iv. สารเคมีที่มีความเป็นพิษ หมายถึง ของเสียที่มีสัดส่วนที่สามารถก่อให้เกิด

อันตรายต่อสุขภาพและระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ใช้ในการสูดดมหรือลิ้นเข้าปาก หรือดูดซึมเข้าทางผิวหนัง ตัวอย่าง ได้แก่

- สารเคมีที่มีความเป็นพิษเฉียบพลันจะได้รับเพียงเล็กน้อยอาจทำให้ถึงเสียชีวิตได้ ได้แก่ Parathion-methyl
- สารก่อกัมมันตรังสี ได้แก่ Benzene, Chloroform, Formaldehyde,
- สารก่อการกลายพันธุ์ ได้แก่ Ethidium bromide
- สารที่ก่อให้เกิดมะเร็งได้แก่ Lead, Toluene

Ethylene oxide

บทที่ 5

การจัดการของเสียในโรงพยาบาล

1. อุปกรณ์ในการจัดการของเสีย/ขยะในโรงพยาบาล

1.1 ถุงใส่ขยะ

- 1.1.1 ถุงใส่ขยะสีดำ สำหรับใส่ขยะทั่วไป
- 1.1.2 ถุงใส่ขยะสีขาวยellow สำหรับใส่ขยะรีไซเคิล
- 1.1.3 ถุงใส่ขยะสีแดง ที่มีตราสัญลักษณ์และข้อความ "ขยะติดเชื้อ" สำหรับใส่ขยะติดเชื้อ
- 1.1.4 ถุงใส่ขยะสีเทาสำหรับใส่ขยะอันตราย

1.2 ภาชนะรองรับขยะ

- 1.2.1 ถังขยะขนาด 10 ลิตร – 40 ลิตร ทำจากวัสดุแข็งแรงไม่เปราะแตกหักง่าย
- 1.2.2 ถังขยะขนาด 120 ลิตรหรือ 240 ลิตรทำจากวัสดุแข็งแรงทนทาน มีฝาปิดมิดชิดมีล้อเลื่อนสามารถเคลื่อนย้ายขยะทั่วไปได้

1.3 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับสวมใส่

- 1.3.1 ผ้าปิดปากและจมูก
- 1.3.2 ผ้ากันเปื้อนพลาสติกกันคราบสกปรก
- 1.3.3 ถุงมือยางหนา
- 1.3.4 รองเท้าบูท

1.4 ตะกร้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บ/ขนย้ายขยะ

- 1.4.1 ถุงใส่ขยะ, สีแดง, สีเทา, สีขาว
- 1.4.2 ถังขยะ, สีแดง, สีเทา, สีขาว
- 1.4.3 รองเท้าบูท
- 1.4.4 กระดาษชำระ
- 1.4.5 ป้ายเตือนประเภทขยะ หน่วยงานและวันที่ทิ้ง

1.5 ตะกร้าพร้อมอุปกรณ์สำหรับทำความสะอาด (ภาชนะรองรับขยะในพื้นที่ที่มีขยะหกหล่น)

1.5.1 แปรงสำหรับล้างภาชนะรองรับ

1.5.2 ผงซักฟอก

1.5.3 ผ้าขี้ริ้ว

2. การคัดแยกของเสียขยะในโรงพยาบาล

2.1 ขยะทั่วไป (General Waste) แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1.1 ขยะทั่วไป

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะทั่วไป" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.1.2 ขยะทั่วไป (พิเศษ)

- ทั้งถุงบรรจุที่มีภาชนะที่หนาแน่นซึ่งไม่สามารถที่จะดูได้ง่ายและมีฝาปิดมิดชิดได้แก่ กล้องรัง ถังพลาสติก
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะทั่วไป-พิเศษ" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2 ขยะรีไซเคิล แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.2.1 แก้ว โลหะและอะลูมิเนียม

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-แก้ว" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.2 พลาสติก

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น

- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย "ขยะรีไซเคิล-พลาสติก" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.3 กระดาษ แบ่งเป็น 3 ประเภท

2.2.3.1 กระดาษควบคุม ได้แก่ กระดาษทุกชนิดที่มีชื่อผู้ขาย ต้องนำไปย่อยขนาดลงจนไม่สามารถเห็นข้อมูลโดยบริษัทภายนอก

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-กระดาษควบคุม" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.3.2 กระดาษทั่วไป ได้แก่ กระดาษรีไซเคิลทุกชนิด กระดาษขาวดำ

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-กระดาษ" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.3.3 กระดาษลัง ได้แก่ ไม้กระดานและไม้รวกไม่ได้ใช้บรรจุกระดาษ

- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-กระดาษลัง" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

2.2.4 เศษอาหาร

- ทั้งใส่ถุงสีขาวยาวบรรจุในถังที่มีฝาปิด
- เมื่อเก็บรวบรวมใช้เชื้อเพลิงจากถังขยะให้แน่น
- ติดป้ายคำอธิบายประเภทของเสีย"ขยะรีไซเคิล-เศษขยะ" และหน่วยงานที่ทิ้ง
- ขัดเจนก่อนการนำมายังถังพัก - เคลื่อนย้ายเพื่อรอการขนส่งจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

หมายเหตุหากหน่วยงานต้องการแยกประเภทขยะมากกว่า 4 ประเภทดังกล่าวข้างต้น

ให้หน่วยงานคัดแยกก่อนส่งไปอาคารพักขยะ)

2.3 ขยะติดเชื้อ (Infectious waste) แบ่งเป็น 4 ประเภท ดังนี้

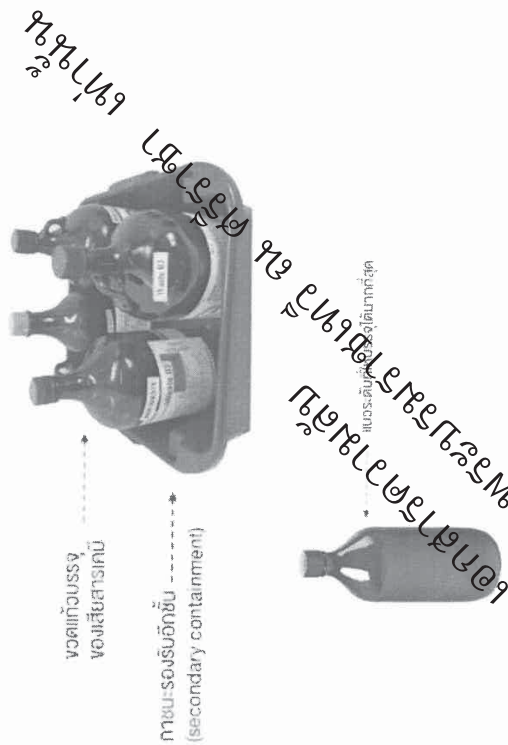
- 5) B1 ห้ามทิ้งลงบ่อบำบัดน้ำเสียเด็ดขาดต้องเก็บไว้ในภาชนะพลาสติกประเภท HDPE ติดฉลากชนิดของเสียให้ชัดเจนแล้วส่งกำจัดโดยบริษัทที่กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 6) B2 เก็บไว้ในภาชนะพลาสติกประเภท HDPE ติดฉลากชนิดของเสียให้ชัดเจนแล้วกำจัดโดยวิธีส่งกลับบริษัทที่กำจัดที่ได้รับการรับรองจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- 7) B3 ส่งบริษัท recycle ที่ได้มาตรฐาน

การกำจัดของเสียที่เป็นอันตรายตามคุณสมบัติและความเป็นอันตราย

สารเคมี	คุณสมบัติความเป็นอันตราย	วิธีการกำจัดที่ถูกต้องและปลอดภัย						
		A บ่อบำบัดน้ำเสีย				B ส่งบริษัทกำจัด		
		A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3
Acetic acid	ไวไฟ กัดกร่อน	✓						
Ammonia	ระคายเคือง กัดกร่อน อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		✓					
Barium sulfate	ไม่ละลายน้ำ และห้ามเผา เพราะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศก่อการระคายเคือง							
Chlorhexidine gluconate	ระคายเคือง ไ่วไฟ							
70% Ethanol	ไวไฟ							
Fixer + Developer สำหรับล้างฟิล์ม x-ray	เป็นพิษ หมายเหตุ: ฟิล์มที่เกิดจากน้ำยา Fixer ฟิล์มเป็นพิษเสียอันตรายจากสิ่งแวดล้อมเงิน (Ag)							
10 % Formalin buffer หรือ 3.7% Formaldehyde	ระคายเคือง กัดกร่อน เป็นพิษ ก่อมะเร็ง							
Glutaraldehyde (working solution สารละลายใช้)	กัดกร่อน เป็นพิษ ก่อมะเร็ง อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม				✓			
Iodine (Iodine + HCl)	ระคายเคือง กัดกร่อน							
Hydrochloric acid	ระคายเคือง กัดกร่อน	✓						

2.4.3.2 การรวบรวมของเสียอันตรายเพื่อรอการจัดโดยหน่วยงานภายนอก ปฏิบัติดังนี้

- 1) รวบรวมของเสียอันตรายที่หันถึงลงอ่างน้ำและต้องกำจัดใส่ลงในภาชนะที่ทนการกัดกร่อน ได้แก่ ขวดแก้ว และแยกตามประเภทวัตถุอันตราย ห้ามวัตถุอันตรายที่จะทิ้งรวมในขวดเดียวกัน



- 2) ติดป้ายระบุชื่อ หรือติดฉลากบอกชื่อและประเภทวัตถุอันตรายหรือสารเคมี (ไฟลุก สารพิษ) หน่วยงานและวันที่ทิ้ง

ห้ามวัตถุอันตรายที่ต้องกำจัดใส่ภาชนะขนส่งของเสียอันตรายไปเก็บไว้ที่อาคารพักขยะอันตรายเพื่อรอนำส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกต่อไป

ที่อาคารพักขยะอันตรายหน้าพื้นที่ปฏิบัติงานเก็บขยะ

3.1 การทิ้งขยะให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามปกติ

3.2 การเก็บขยะทั่วไปขยะติดเชื้อขยะอันตราย การเปลี่ยนถุงบรรจุภัณฑ์เคลื่อนย้ายขยะ การทำ

ภาชนะสะอาดถึงรองรับขยะให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสวมเครื่องป้องกันดังนี้

- 1) ผ้าปิดปากและจมูก
- 2) ผ้ากันเปื้อนพลาสติกความยาวตั้งแต่หัวถึงปลายเท้าถึงประมาณครึ่งแข้ง
- 3) ถุงมือยางหนา
- 4) รองเท้าบูท

4. การจัดเก็บขยะทั่วไป ขยะติดเชื้อและขยะอันตรายจากถังรองรับขยะภายในหน่วยงาน

4.1 ให้ยึดข้อกำหนดที่ว่าบริเวณผิวนอกของตัวถังพัก-เคลื่อนย้ายแต่ละฝาเป็นส่วนสะอาดเสมอ

4.2 เมื่อถึงเวลาตามกำหนดให้ผู้มีหน้าที่รองรับขยะนำถังเก็บขยะรองรับขยะโดยขยะในถังมีปริมาณ

3 ใน 4 ของถังรองรับและก่อนปฏิบัติงานต้องสวมเครื่องป้องกันเสมอ

4.3 การเคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะมายังบริเวณที่ตั้งถังรองรับขยะ

- 1) เปิดฝาดังพัก-เคลื่อนย้ายขยะ

- 2) สวมถุงมือยางชนิดหนา

3) เปิดฝาดังขยะแล้วให้มีพลติปากถุงซึ่งหุ้มอยู่รอบปากถัง โดยสอดมือเข้าไประหว่างปากถุงกับถัง

กับถัง ระงับไม่ให้สัมผัสกับด้านในของถุง เมื่อพลติกลับปากถุงได้แล้วรวบเข้าหากันให้ชิด

พวงที่รัดปากถุงให้แน่นพร้อมติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

4) ก่อนยกถุงขยะออกจากถังรองรับต้องสำรวจความเรียบร้อยของขยะกับถังพบว่าแตกหรือชำรุด

ให้นำถุงขยะที่แตกหรือชำรุดใส่ในถุงใบใหม่มัดปิดปากถุงด้วยเชือกฟางดังกล่าว

ข้างต้นพร้อมติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

กรณีขยะมีคม

ให้บรรจุใส่ถังพลาสติก หรือกล่องลังหรือปิดเทปพลาสติกให้แน่น แล้วใส่ถุงติดมา

ประเภทขยะนั้นๆ พร้อมติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

5) นำถุงขยะที่ผูกปากถุงด้วยเชือกฟางติดป้ายระบุประเภทของขยะและหน่วยงาน

เรียบร้อยแล้วใส่ไว้ในถังเคลื่อนย้ายขนาด 120 ลิตร หรือขนาด 240 ลิตร (แล้วแต่ปริมาณขยะ)

6) ขณะขนย้ายถุงขยะให้จับบริเวณปากถุงของถุงขนย้ายด้วยความมั่นคง ห้ามสัมผัสหรือโยนถุงขยะ ห้ามโยนย้าย/เคลื่อนย้ายขยะโดยไม่มัดปากถุง

7) นำถุงขยะใบใหม่ใส่ในถังรองรับปากถุงด้านบนให้คลุมอยู่ปากถังปิดฝาดังรองรับ

8) เมื่อรวบรวมจนครบถังรองรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ล้างมือพร้อมถุงมือให้สะอาดและถอดถุงมือออกจากถัง

9) ใส่ถุงเคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะ

10) ถังเคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะเป็นพื้นที่หน่วยงานกำหนด

5. การเคลื่อนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

ให้ยึดข้อกำหนดที่ว่าบริเวณผิวนอกของตัวถังพัก-เคลื่อนย้ายขนาด 120 ลิตร หรือขนาด 240 ลิตร และฝาเป็นส่วนสะอาดเสมอ

5.2 เมื่อถึงเวลาที่กำหนดให้เคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อจากหน่วยงานไปที่บริเวณ

อาคารพักขยะโดยฝาดังพัก-เคลื่อนย้ายขยะจะต้องปิดสนิท ไม่มีขยะด้านถังพัก-เคลื่อนย้ายและ

ก่อนปฏิบัติงานต้องสวมเครื่องป้องกันเสมอ

5.3 เ็นถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อจากหน่วยงานไปที่บริเวณอาคารพักขยะโดยไม่สวมถุงมือ และ

นำถุงมือยางหนา 1 คู่ กระดาษซับและถุงพลาสติก 1 ใบ ติดไปด้วย (ห้ามสวมถุงมือยางขณะ
เคลื่อนย้ายถังพัก – เคลื่อนย้ายขยะจากหน่วยงานไปบริเวณอาคารพักขยะ)

1.1 เมื่อเคลื่อนย้ายถังพัก – เคลื่อนย้ายมาถึงอาคารพักขยะ ให้ปฏิบัติดังนี้

- 1) เคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะไปอยู่ในตำแหน่งพื้นที่พักขยะติดเตี
- 2) เคลื่อนย้ายถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะมูลฝอยไปใหม่ผ่านการทำความสะอาดและแห้งแล้ว
กลับหน่วยงาน
- 3) ระหว่างการขนย้ายขยะหากมีการหกหล่น ให้ปฏิบัติตามแนวทางในข้อ 7
- 4) ระหว่างการขนย้ายขยะไปบริเวณอาคารพักขยะห้ามแหวะหรือพักที่ใด

6. การขนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายขยะอันตรายจากหน่วยงานไปอาคารพักขยะ

6.1 ให้ยึดข้อกำหนดที่ว่าบริเวณผิวนอกของตัวถังพัก-เคลื่อนย้ายขนาด 120 ลิตร หรือขนาด 10 ลิตร
และฝาเป็นส่วนสะอาดเสมอ

6.2 เมื่อหน่วยงานมีความต้องการเคลื่อนย้ายขยะอันตรายจากหน่วยงานไปที่บริเวณอาคารพักขยะ
ให้หน่วยงานโทรแจ้งพนักงานธุรการ ฝ่ายบริหารอาคารสถานที่และสิ่งสิ่งล้อม โทร. 1323 เพื่อ
จัดส่งพนักงานมารับที่หน่วยงาน

6.3 พนักงานเคลื่อนย้ายขยะก่อนปฏิบัติงานต้องเตรียมถังใส่ขยะป้องกันฝนและน้ำถังพัก-เคลื่อนย้าย
ขยะอันตรายไปรับขยะจากหน่วยงานในถุงมือยางหนา 1 คู่ กระดาษซับและถุงพลาสติก 1 ใบ
(ห้ามสวมถุงมือยางขณะเคลื่อนย้ายถังพัก - เคลื่อนย้ายขยะจากบริเวณอาคารพักขยะไป
หน่วยงาน)

6.4 เมื่อเคลื่อนย้ายถังพัก – เคลื่อนย้ายมาถึงหน่วยงานให้ปฏิบัติดังนี้

- 1) เปิดฝาลังถังพัก-เคลื่อนย้ายขยะ
- 2) พนักงานเก็บขยะสวมถุงมือหนา จับบริเวณคอถุงขยะยกได้ในกรณีเก็บขยะอันตรายด้วย
ความนุ่มนวล ห้ามใช้ถุงมือหรือโยนถุงขยะ
- 3) พนักงานเก็บขยะถอดถุงมือหนาและยื่นถังพัก-เคลื่อนย้ายมาถึงอาคารพักขยะให้ปฏิบัติ
ดังนี้
- ระหว่างการขนย้ายขยะหากมีการหกหล่นให้ปฏิบัติตามแนวทางในข้อ 7
- ระหว่างการขนย้ายขยะไปบริเวณอาคารพักขยะห้ามแหวะหรือพักที่ใด

7. วิธีปฏิบัติเมื่อขยะหกหล่น

7.1 กรณีขยะติดเชื้อ

- 7.1.1 สวมถุงมือยางหียบขยะมูลฝอยที่หกหล่น และทิ้งขยะที่เก็บขึ้นมาในถุงไปใหม่ให้เตรียมมา
- 7.1.2 กรณีสารหกให้ใช้กระดาษซับออกให้มากที่สุดทิ้งกระดาษซับในถุงใบใหม่ที่เตรียมมา
และเช็ดถุงบริเวณนั้นตามปกติ

7.2 กรณีขยะอันตราย

ปฏิบัติตามแนวทางจัดการกรณีวัตถุอันตรายหกรั่วไหลโดยนำชุด Chemical Spill Kit หรือกรณียาเคมีบำบัดทกรั่วไหล ใช้ชุด Chemotherapy Spill kit

8. พื้นที่จัดเก็บขยะแต่ละประเภท

เมื่อเคลื่อนย้ายถังพัก – เคลื่อนย้ายขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะติดเชื้อและขยะอันตรายมาถึง
อาคารพักขยะให้นำขยะแต่ละประเภททิ้งวางตามพื้นที่ที่อาคารพักขยะจัดแบ่งไว้ให้ใช้ประโยชน์
เก็บในที่สุดออกมาแวนดอก

9. การดำเนินการตามสถานะของถังรับขยะและถังพักขยะเคลื่อนย้าย
ให้ทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งแยกขยะอันตรายและใช้ถังฟ็อกจนสะอาดหรือเมื่อเห็นด้วยตา
เปล่าว่าถังของเหลวหกและทะลัก และคว่ำถังคว่ำแห้ง

10. การกำจัดทำลายขยะแต่ละประเภท

- 10.1 ขยะทั่วไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยนำขยะจะนำไปทิ้งที่บ่อพักของเทศบาลทุกวัน เวลา
06.00-07.00 น. และ 15.00-16.00 น.
- 10.2 ขยะรีไซเคิล ส่งรีไซเคิลให้กับผู้รับเหมาทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 11.00-14.00 น.
- 10.3 ขยะติดเชื้อบริษัทขนส่งไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาที่อุณหภูมิ 800-1000 °C ทุกวันจันทร์ พุธ
ศุกร์ เวลา 06.00-07.00 น.
- 10.4 ขยะอันตราย
1) ขยะอันตราย บริษัทเอกชนรับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาอุณหภูมิ 1000-1200 °C และฝัง
กลบโดยวิธีพิเศษ
2) ยาควบคุมพิเศษ บริษัทเอกชนรับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาเทียบได้กับเตาเผาขยะติดเชื้อ
และฝังกลบธรรมดา โดยต้องทำต่อหน้าพยาน
3) ยาอันตราย บริษัทเอกชนรับไปกำจัดด้วยวิธีเผาในเตาเผาเทียบได้กับเตาเผาขยะติดเชื้อและ
ฝังกลบธรรมดา



คำแนะนำการจัดการข้อมูลยดัดเชื้อสำหรับผู้ป่วยกับ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ และมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากจากกิจกรรมการรักษาพยาบาลและตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ ในสถานพยาบาล ห้องปฏิบัติการเชื้ออัมตรัย รวมถึงสถานพยาบาลชั่วคราวที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดและป้องกันการแพร่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมถึงเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนมีความปลอดภัย จึงมีคำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับผู้รับเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้

1. ผู้รับเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องควบคุมกำกับการให้บริการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้มูลฝอยติดเชื้อได้รับการเก็บ ขนไปกำจัดอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงมาตรการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารจัดการ

- (1) ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 และปฏิบัติตามข้อกำหนดของสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออัมตรัย หรือผู้ว่าจ้างโดยเคร่งครัด
- (2) วางแผนการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ เส้นทาง การเก็บ ขน กำหนดวันเวลา และผู้รับผิดชอบในการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อที่ชัดเจน ควรหลีกเลี่ยงเส้นทาง การเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านแหล่งชุมชนและในชั่วโมงเร่งด่วน
- (3) จัดเตรียมกำลังคน ยานพาหนะ วัสดุ และอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการให้บริการ โดยจัดเตรียมยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด ตรวจสภาพยานพาหนะให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- (4) จัดให้มีการประเมินมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 แยกเป็นการเฉพาะ หรือจัดพื้นที่ภายในสถานพยาบาลเพื่อเก็บมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ออกจากมูลฝอยติดเชื้อปกติ
- (5) ควบคุมกำกับผู้ปฏิบัติงานให้ทำการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง ทั้งนี้ ห้ามโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีการใดที่อาจทำให้ภาชนะบรรจุหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ แตก รั่ว เสียหาย หรือตกหล่นระหว่างการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ และหากจำเป็นควรเลือกใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง

(6) จัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดรองเท้ากาย ล้างมือ พร้อมสบู่ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา และจัดให้มีชุดบริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือไว้ประจำยานพาหนะ หรือในบริเวณพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่ที่มีการใช้งานร่วมกัน

(7) จัดให้มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์เก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อทุกวันหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด และสารฆ่าเชื้อ สำหรับทำความสะอาดขยะของวัสดุอุปกรณ์ สำหรับเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาล้าง ส่วนประกอบของเครื่องหรือสารเคมีไฮโปคลอไรท์ความเข้มข้น 1,000 และ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น ทั้งนี้ การเลือกความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับการใช้งานและพื้นที่ของวัสดุอุปกรณ์ที่จะทำความสะอาด และต้องจัดสถานที่ทำความสะอาดให้ปลอดภัย อุปกรณ์ในการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ โดยนำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(8) การเตรียมการรองรับกรณีที่มีเหตุวิกฤตการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ของประเทศ กรมอนามัยขอความร่วมมือในการวางแผนสำรองและจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร ยานพาหนะ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการให้บริการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้ออย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ขอให้ประสานและติดตามข้อมูลจากสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์ 02-590 4128 หรือ 081-626 4111 (นายประโชติ กราบทราบ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการสุขภาพ)

1.2 ด้านการดูแลผู้ปฏิบัติงาน

(1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตอาการของผู้ปฏิบัติงาน หรือการตรวจอุณหภูมิร่างกาย รวมถึงเฝ้าระวังและติดตามอาการป่วยระหว่างปฏิบัติงาน หากพบผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานและพบแพทย์ทันที

(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกคลุม (Hood) เสื้อคลุมแขนกันน้ำ (Gown) ผ้ากันเปื้อน (Apron) หน้ากาก (Surgical mask/N95) ถุงมือยางหนา (Heavy gloves) รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง (Boots) แว่นป้องกันตา (Goggles) หรือกระจังกันใบหน้า (Face shield) รวมทั้งต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

(3) ควบคุมกำกับการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อให้ได้ตามมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดและหลักความปลอดภัย ไม่ลดทอนหรือทำกิจกรรมอื่นใดระหว่างการขนส่งโดยไม่จำเป็น ทั้งนี้ ให้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมง และบันทึกข้อมูลในระบบเกี่ยวกับการขนส่ง มูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความเชื่อมั่นว่ามูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง

(4) จัดให้มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุขอนามัยส่วนบุคคลในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น

2. คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงความปลอดภัย และการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค ดังนี้

2.1 ก่อนปฏิบัติงาน

(1) กรณีผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน โดยแจ้งหัวหน้างานและพบแพทย์ทันที

(2) ตรวจสอบอุปกรณ์การเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ให้พร้อมใช้งานทุกครั้ง ก่อนการออกไปให้บริการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ

(3)สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามประเภทที่กำหนดอย่างเหมาะสม ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรการและคำแนะนำของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด โดยมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

- 1) อัดเครื่องประดับทุกชนิดก่อนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง
- 2) แต่งมิดชิดแขนและส้น
- 3) สวมเสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ ฉ้ายางกันเปื้อน และรองเท้ากันน้ำหุ้มแข้ง แล้วล้างมือ ด้วยน้ำและสบู่
- 4) สวมหน้ากาก เว้นป้องกันตา กระบังกันใบหน้า และหมวกคลุม แล้วล้างมือด้วยน้ำ และสบู่
- 5) สวมถุงมือยางหนา พร้อมทั้งตรวจดูว่ามีรอยฉีกขาดหรือไม่ เมื่อพบว่าถุงมือฉีกขาด มีรูรั่ว ให้ถอดถุงมือทิ้งออก แล้วเปลี่ยนถุงมือใหม่

2.2 ขณะปฏิบัติงาน

(1) ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อโดยเคร่งครัด ด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นสำคัญ

- (2) ผู้ซึ่งย้ายยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อและผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง ห้ามโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีการใดที่อาจทำให้ ภาชนะบรรจุหรือภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อแตก รั่ว เสียหาย หรือตกหล่นในระหว่างการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้ ควรเลือกใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง (3) หากถุงมือชำรุดเสียหาย มีรอยรั่ว ให้เปลี่ยนถุงมือคู่ใหม่ทันที การถอดถุงมือ ควรระมัดระวังไม่ให้มือสัมผัสด้านนอกของถุงมือ แล้วจึงให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ก่อนใส่ถุงมือคู่ใหม่ (4) ผู้ซึ่งย้ายยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องขับด้วยความระมัดระวัง ไม่จอดพักหรือ ทำกิจกรรมอื่นใดระหว่างทางเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อโดยไม่จำเป็น

(5) ทำความสะอาดยานพาหนะที่ใช้ในการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ที่ใช้ในการเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อด้วยสารโซเดไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm (0.5%) หรืออัตราส่วน โดยแอลกอฮอล์ 70% ทั้งในวน 30 นาที จากนั้นล้างทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาด แล้วผึ่งให้แห้ง (6) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งภายหลังปฏิบัติงานแต่ละรอบ หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก และไม่ควรพูดคุยระหว่างปฏิบัติงานหากไม่จำเป็น

2.3 หลังปฏิบัติงาน

(1) เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลำดับ ดังนี้ ถุงมือยางหนา รองเท้ากันน้ำหุ้มแข้ง ฉ้ายางกันเปื้อน เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ กระบังกันใบหน้า เว้นป้องกันตา

หมวกคลุมผม และหน้ากาก ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้ง ที่ถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดก็ได้ซึ่งสะดวกให้ทั้งในถุงและถุงมือ

(2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แว่นป้องกันตา กระบังใบหน้า รองเท้ากันน้ำหุ้มแข้ง ฉ้ายางกันเปื้อน ให้ทำความสะอาดโดยแช่ด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm นาน 30 นาที ล้างและตากแดดให้แห้ง แล้วฉีดด้วยแอลกอฮอล์ 70%

(3) ชีวสารล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานหรือก่อนกลับบ้าน

วันที่ 8 เมษายน 2563

เอกสารประกอบ

คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับเก็บ ขนมูลฝอยติดเชื้อ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



1. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542

2. วิธีที่ศูนย์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: <https://www.youtube.com/watch?v=gKZT1RMGuDg&feature=youtu.be>

คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ และมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากจากกิจกรรมการรักษาพยาบาลและตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ ในสถานพยาบาล ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย รวมถึงสถานพยาบาลชั่วคราวที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดและป้องกันการแพร่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมถึงเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนมีความปลอดภัย จึงมีคำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ต้องควบคุมกำกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงมาตรการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน ดังนี้

1.1 กำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ตั้งแต่การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเก็บขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดขึ้นในความรับผิดชอบของหน่วยงาน

(1) วางแผนการเคลื่อนย้าย เส้นทางและการเคลื่อนย้าย กำหนดวันเวลา และผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ชัดเจน

(2) แยกจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ออกจากมูลฝอยติดเชื้อทั่วไป โดยจัดให้มีภาชนะรองรับรถเข็นสำหรับเก็บรวบรวม และที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 แยกออกจากมูลฝอยติดเชื้อปกติ ทั้งนี้ ต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานไปเก็บพักในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อชั่วคราว

(3) กรณีที่มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายในหน่วยงาน ต้องควบคุมกำกับกระบวนการกำจัด ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยเคร่งครัด และให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เกิดขึ้นภายในหน่วยงานทุกวัน

(4) กรณีที่ให้องค์ประกอบส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นดำเนินการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายนอกหน่วยงาน ควรพิจารณาระยะทางในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่กำจัดไม่เกิน 150 กิโลเมตร เป็นลำดับแรก และต้องควบคุมกำกับการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยเคร่งครัด รวมทั้งบันทึกข้อมูลลงในระบบกำกับกับการขนส่ง

มูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง (<http://envhmf.nfist.lanamai.moph.go.th/>) เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความเชื่อมั่นว่ามูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง

(5) ควบคุมกำกับกับการคัดแยก เก็บรวบรวม เคลื่อนย้าย และเก็บพักในที่ที่กรมมูลฝอยติดเชื้อ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยเคร่งครัด

(6) การเตรียมการรองรับกรณีที่มีเหตุวิกฤตการจัดการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ของประเทศ กรมอนามัยขอความร่วมมือในการวางแผนสำรองและจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร ยานพาหนะ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ขอให้ประสานและติดตามข้อมูลจากสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท 02 590 4128 หรือ 081 626 4111 (นายประโชติ กราบกรณ หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการสุขภาพ)

1.2 กำหนดมาตรการและแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานกับรวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19

(1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตอาการของผู้ปฏิบัติงาน หรือการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย รวมถึงเฝ้าระวังและติดตามอาการป่วยระหว่างปฏิบัติงาน หากพบผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานและพบแพทย์ทันที

(2) จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งของจำเป็นสำหรับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 และ

- ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง) ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) และ

รถเข็นสำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกคลุม (Hood) เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ (Gown) ผ้าเช็ดกันเปื้อน (Apron) หน้ากาก (Surgical mask/N95) ถุงมือยางหนา (Heavy gloves) รองเท้ากันน้ำยางกันน้ำแข็ง (Boots) แวนป้องกันตา (Goggles) หรือกระจังกันใบหน้า (Face shield) รวมทั้งต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

- อุปกรณ์ทำความสะอาด สารถีทำความสะอาด และสารฆ่าเชื้อ สำหรับทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ รถเข็นสำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาที่มีส่วนผสมของคลอรีนหรือสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่มีความเข้มข้น 1,000 และ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น ทั้งนี้การเลือกความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับการใช้งาน และพื้นที่ผิวของวัสดุอุปกรณ์ที่จะทำความสะอาด และต้องจัดสถานที่ทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยนำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

- จัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย ล้างมือ พร้อมสบู่ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา และอาจจัดให้มีจุดบริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือไว้ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่ที่มีการใช้งานร่วมกัน

(3) การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ให้เก็บรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง) 2 ชั้น โดยถุงชั้นแรกที่ใช้สำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อให้มัดปากถุงด้วยเชือกให้แน่น แล้วฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้อ (สารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70%) บริเวณปากถุง แล้วซ้อนด้วยถุงอีก 1 ชั้น มัดปากถุงชั้นนอกด้วยเชือกให้แน่นและฉีดพ่นด้วยสารฆ่าเชื้ออีกครั้ง จากนั้นเคลื่อนย้ายไปพักย้งที่ที่กรมมูลฝอยติดเชื้อที่จัดไว้เฉพาะ เพื่อรอการกำจัดต่อไป

(4) ควบคุมกำกับกับการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด

(5) จัดให้มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุขอนามัยส่วนบุคคลในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น

2. คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวม หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ในหน่วยงาน 2.1 ก่อนปฏิบัติงาน

(1) กรณีผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงาน โดยแจ้งหัวหน้างานและพบแพทย์ทันที

(2) สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามประเภทที่กำหนดอย่างเหมาะสม ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรการและคำแนะนำของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด โดยไม่มีขั้นตอนลำดับ ดังนี้

- 1) ถอดเครื่องประดับทุกชนิดก่อนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง
- 2) ล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 3) สวมเสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ ผ้าเช็ดกันเปื้อน และรองเท้านิรภัยกันน้ำแข็ง แล้วล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 4) สวมหน้ากาก แวนป้องกันตา กระบังกันใบหน้า และหมวกคลุมผม แล้วล้างมือด้วยน้ำ และสบู่
- 5) สวมถุงมือยางหนา พร้อมทั้งตรวจดูว่ามีรอยฉีกขาดหรือมี เมื่อพบว่าถุงมือฉีกขาด มีรูรั่ว ให้ถอดถุงมือที่ฉีกขาดแล้วสวมถุงมือใหม่

2.2 ขณะปฏิบัติงาน

(1) ปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อโดยเคร่งครัด ด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นสำคัญ

(2) ห้ามโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีใดก็ตามที่ทำให้ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 แตก รั่ว หรือเสียหาย ทั้งนี้ควรเลือกใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง

(3) หากถุงมือชำรุดเสียหาย มีรอยร้าว ให้เปลี่ยนถุงมือใหม่ทันที การถอดถุงมือควรระมัดระวังไม่ให้มือสัมผัสด้านนอกของถุงมือ ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ก่อนใส่ถุงมือใหม่

(4) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งภายหลังปฏิบัติงานแต่ละรอบ หลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก และไม่ควรพูดคุยกันระหว่างปฏิบัติงานหากไม่จำเป็น

2.3 หลังปฏิบัติงาน

(1) เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลำดับ ดังนี้ ถูมืออย่างหนา รองเท้ากันน้ำแข็ง ผ้าเช็ดกันเปื้อน เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ กระบังกันใบหน้า แวนป้องกันตา หมวกคลุมผม และหน้ากาก ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งที่ต้องถอดอุปกรณ์ป้องกันร่างกายแต่ละชนิด อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งในถังมูลฝอยติดเชื้อ

- (2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แวนป้องกันตา กระบังใบหน้า รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ผ้าเย็บกันเป็นชิ้น ให้ทำความสะอาดโดยเช็ดด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ ที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm นาน 30 นาที ล้างและตากแดดให้แห้ง แล้วจัดผ้าด้วยแอลกอฮอล์ 70%
- (3) ช่างจะล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานหรือก่อนกลับบ้าน

วันที่ 8 เมษายน 2563

เอกสารประกอบ
คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับสถานพยาบาลและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542

2. วัตถุประสงค์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: <https://www.youtube.com/watch?v=gkZT1RMGuDg&feature=youtu.be>



คำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

สืบเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ และมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อจำนวนมากจากกิจกรรมการรักษาพยาบาลและตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ ในสถานพยาบาล หอผู้ป่วยติดเชื้อเฉื่อยเรื้อรัง รวมถึงสถานพยาบาลชั่วคราวที่อาจมีการจัดตั้งขึ้น มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำเป็นต้องได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อลดและป้องกันการแพร่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) รวมถึงเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนมีความปลอดภัย จึงมีคำแนะนำในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับผู้กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้

1. ผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ต้องควบคุมกำกับให้การบริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้มูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง โดยคำนึงถึงมาตรการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรคและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและประชาชน ดังนี้

1.1 การบริหารจัดการ

(1) วางแผนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ คำนึงภาพระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และผู้รับผิดชอบในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ชัดเจน

(2) ควบคุมกำกับกระบวนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ไปตามมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ตลอดเวลาที่ดำเนินการ ทั้งนี้ ขอให้พิจารณาดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 เป็นลำดับแรก ไม่ควรเก็บกักหรือพักมูลฝอยติดเชื้อไว้ แต่ในกรณีที่เกิดสิ่งไม่ต้องการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่เก็บกักไว้ภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมง

(3) ควบคุมกำกับกระบวนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

1) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการเผาในเตาเผา ต้องใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อที่มี 2 ห้องเผา ห้องแรกคือ ห้องเผามูลฝอยติดเชื้อ และห้องเผาที่สองคือ ห้องเผาควัน การเผามูลฝอยติดเชื้อให้แก๊สอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส และการเผาควันให้แก๊สอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส รวมทั้งต้องมีกระบวนการควบคุมอากาศที่ปล่อยออกจากเตาเผาให้ได้ตามที่กฎหมายกำหนด

2) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ ต้องดำเนินการให้ไปตามเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพ โดยมีประสิทธิภาพที่สามารถทำลายเชื้อได้ครบถ้วน เพื่อรา ไรรัส และการผลิตในมูลฝอยติดเชื้อได้หมด รวมทั้งต้องมีการตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพตามที่กฎหมายกำหนด

(4) ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ที่รับทำการกำจัด พร้อมจัดทำบันทึกปริมาณมูลฝอยติดเชื้อรายวัน และบันทึกข้อมูลในระบบบันทึกการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้ง (<http://envmanifest.anamai.moph.go.th/>) เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและสร้างความเชื่อมั่นว่า มูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกต้อง

(5) ควบคุมดูแลสุขลักษณะอาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์ และสิ่งของเครื่องใช้ให้สะอาด ไม่เป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค โดยหมั่นทำความสะอาดอาคารสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งของเครื่องใช้ที่มีการใช้งานร่วมกันของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเป็นแหล่งที่มีการแพร่กระจายเชื้อโรค และอาจเพิ่มความถี่ในการทำความสะอาดพื้นที่เสี่ยง เช่น ห้องส้วม ห้องอาบน้ำ สถานที่รับประทานอาหาร และสถานที่เสี่ยงอื่นๆ

(6) การเตรียมการรองรับกรณีที่มีเหตุการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ COVID-19 ของประเทศ กรมอนามัยขอความร่วมมือในการวางแผนจัดเตรียมความพร้อมของทรัพยากร ทั้งด้านบุคลากร เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องให้สามารถรองรับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ ขอให้ประสานและติดตามข้อมูลจากสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โทรศัพท์ 02 590 4128 หรือ 081 626 4111 (นายประโชติ กรบกราน หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการสุขภาพ)

1.2 ด้านการดูแลผู้ปฏิบัติงาน

(1) จัดให้มีการคัดกรองเบื้องต้น โดยสังเกตอาการของผู้ปฏิบัติงาน หรือการตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย รวมถึงเฝ้าระวังและติดตามอาการป่วยระหว่างปฏิบัติงาน หากพบผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือเหนื่อยหอบ ให้หยุดปฏิบัติงานและพบแพทย์ทันที

(2) จัดให้ผู้ปฏิบัติงานป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกคลุมผม (Hood) เสื้อคลุมแขนยาวกันน้ำ (Gown) ผ้าเย็บกันเย็น (Surgical mask/N95) ถุงมือยางหนา (Heavy gloves) รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง (Boots) แวนป้องกันตา (Goggles) หรือกระจังกันใบหน้า (Face shield) รวมทั้งต้องกำชับให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

(3) จัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย ล้างมือ ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาและอาจจัดให้มีจุดบริการเจลแอลกอฮอล์สำหรับทำความสะอาดมือไว้ในบริเวณเสี่ยง หรือพื้นที่มีการใช้งานร่วมกัน

(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ทำความสะอาด สถานที่ความสะอาด และสารฆ่าเชื้อ สำหรับทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาที่มีส่วนผสมของคลอรีนหรือสารฟอสฟอรัสที่ความเข้มข้น 1,000 และ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น ทั้งนี้ การเลือกความเข้มข้นของสารฆ่าเชื้อขึ้นอยู่กับการใช้งานและพื้นผิววัสดุ อุปกรณ์ที่จะทำความสะอาด และต้องจัดสถานที่ทำความสะอาดวัสดุ อุปกรณ์ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการทำความสะอาดต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

(5) ควบคุมกำกับกระบวนการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและต้องปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด

(6) จัดให้มีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานผู้ผลิตเชื้อ หลักความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน วิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สุขอนามัยส่วนบุคคลในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นต้น

2. คำแนะนำสำหรับผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย และการป้องกันการแพร่ของเชื้อโรค ดังนี้

2.1 ก่อนปฏิบัติงาน

(1) กรณีผู้ปฏิบัติงานมีอาการเจ็บป่วย เช่น มีไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หรือมีผื่นบวม ให้หยุดปฏิบัติงาน โดยแจ้งหัวหน้างานและแพทย์ทันที

(2) สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามประเภทที่กำหนดอย่างเหมาะสม ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามมาตรการและคำแนะนำของหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด โดยขึ้นตอนตามลำดับ ดังนี้

- 1) ถอดเครื่องประดับทุกชนิดก่อนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้ง
- 2) ล้างมือด้วยน้ำและสบู่
- 3) สวมเสื้อคลุมแขนยาวก้นน้ำ ผ้าแขนสั้น กางเกง กางเกง และรองเท้าหุ้มข้อ แล้วยกมือด้วยน้ำด้วยน้ำและสบู่
- 4) สวมหน้ากากก้นน้ำ กางเกง กางเกง กางเกง กางเกง แล้วยกมือด้วยน้ำด้วยน้ำและสบู่
- 5) สวมถุงมือยางหนา พร้อมทั้งตรวจดูว่ามีรอยฉีกขาดหรือไม่ เมื่อพบว่าถุงมือฉีกขาด มีรูรั่ว ให้ถอดถุงมือออกมา ล้างมือให้สะอาดแล้วสวมถุงมือใหม่

2.2 ขณะปฏิบัติงาน

(1) ปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยเคร่งครัด ด้วยความรอบคอบและระมัดระวังเป็นพิเศษ ทั้งนี้ ขอให้คำนึงถึงความปลอดภัยและการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคเป็นสำคัญ

(2) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้ผู้ปฏิบัติงานนำภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) ลงจากยานพาหนะมูลฝอยติดเชื้อ แล้วเข็นถังแดงมาวางตรงจุดที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ จากนั้นให้นำมูลฝอยติดเชื้อ โหลตขึ้นเตาเผามูลฝอยติดเชื้อเพื่อกำจัดในทันทีและไม่ให้หลุดร่วง ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ และระมัดระวัง หันโยน ลาก หรือกระทำได้วิธีการใดก็ตามทำให้ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ แตก รั่ว เสียหาย หรือตกลงในขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ควรเลือกใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่สามารถลดการสัมผัสกับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง

(3) หากถุงมือชำรุดเสียหาย มีรอยรั่ว ให้เปลี่ยนถุงมือคู่ใหม่ทันที การถอดถุงมือควรระมัดระวังไม่ให้มือสัมผัสด้านนอกของถุงมือ ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ก่อนใส่ถุงมือคู่ใหม่

(4) การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) ให้เคลื่อนย้ายมาที่จุดทำความสะอาด แล้วฉีดพ่นด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm ทิ้งไว้ 30 นาที จากนั้นทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ แล้วล้างให้แห้ง หลังจากนี้ให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณพื้นที่รับภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ถังแดง) โดยพ่นด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 5,000 ppm ทิ้งไว้ 30 นาที จากนั้นทำความสะอาดภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อแล้วล้างให้แห้ง เช่นเดียวกัน

(5) ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งภายหลังปฏิบัติงานแต่ละรอบ และหลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา ปาก จมูก โดยไม่จำเป็น ทั้งนี้ ไม่ควรพูดคุยระหว่างปฏิบัติงานหากไม่จำเป็น

2.3 หลังปฏิบัติงาน

(1) เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานแล้ว ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลำดับ ดังนี้ ถุงมืออย่างหนา รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อ ผ้าแขนสั้น กางเกง กางเกง แล้วยกมือด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งเพื่อทำความสะอาด และหวนกลับมา ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ทุกครั้งเพื่อทำความสะอาดร่างกายและทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แห้งในถังน้ำและสบู่ให้แห้ง

(2) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ แว่นป้องกันตา กระบังหน้า รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อ ผ้าแขนสั้น กางเกง กางเกง ให้ทำความสะอาดโดยด้วยสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 1,000 ppm นาน 30 นาที ล้างและตากแดดให้แห้ง แล้วใช้ซ้ำด้วยแอลกอฮอล์ 70%

(3) ชำระล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้าก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานหรือก่อนกลับบ้าน

วันที่ 8 เมษายน 2563

เอกสารประกอบ
คำแนะนำการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

1. คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542

2. วิดีทัศน์เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด: <https://www.youtube.com/watch?v=gKZT1RMGuDg&feature=youtu.be>

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ

Customer Name : โรงพยายาส่งเสด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

Address : เลขที่ 290 ถนนแจ้งอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

Contact :

Phone

 :

E-mail

Sample Type : Waste water

Sample Site# : ร่มบ่อน้ำเสีย RBC

Sampling Date# : 25/07/2024

Sampling By# : NITHET (+190-0-0027)

Analysis Date : 26/07/2024

Report Date : 05/08/2024

Receive Date : 26/07/2024

Report No. : R 05155/67

Parameter	Unit	Method	WC 06520/67
น้ำเข้ระบบบำบัด			
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	10
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 041	10
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Settleable Solids	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Sulfide	mg/L as S ²⁻	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56
Escherichia coli	MPN/100 mL	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	56

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB

In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-COD, 5210 B

Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff

Chemist

ว-190-0-0013

Approved By

General Manager

ว-190-0-0001

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

Customer Name : โรงพยายาส่งเสด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

Address : เลขที่ 290 ถนนแจ้งอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110

Contact :

Phone

 :

E-mail

Sample Type : Waste water

Sample Site# : ร่มบ่อน้ำเสีย RBC

Sampling Date# : 25/07/2024

Sampling By# : NITHET (+190-0-0027)

Analysis Date : 26/07/2024

Report Date : 05/08/2024

Receive Date : 26/07/2024

Report No. : R 05155/67

Parameter	Unit	Method	WC 06521/67
น้ำออกระบบบำบัด			
pH	-	In-house method: TM 001	7.2 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	5
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 C	53
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 520 D	< 10
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	342 #**
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5520 D	< 2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 4500-NorgB-NH ₃ -C	12
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB

In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-COD, 5210 B

Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L as N,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

** ปริมาณการตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรายงาน (ค่าการปนเปื้อน) (ปริมาณการตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรายงาน) (ปริมาณการตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรายงาน)

** กรณีที่ค่าที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรายงานจะแสดงเป็นค่าขีดจำกัดการรายงาน (ปริมาณการตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรายงาน) (ปริมาณการตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรายงาน) (ปริมาณการตรวจวัดที่ต่ำกว่าขีดจำกัดการรายงาน)

Laboratory Staff

Chemist

ว-190-0-0013

Approved By

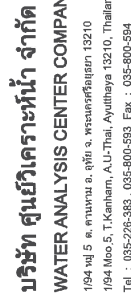
General Manager

ว-190-0-0001

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY
 19/4 หมู่ 5 ต.คันหนอ อ.อุ้มจ. พระนครศรีอยุธยา 13210
 19/4 Moo.5, T.Kanhom, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
 Tel : 035-276-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No. 0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา		
Address	: เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
Contact	Phone	E-mail	
Sample Type	Sample Site#	Sample Method#	Grab
Sampling Date#	Sampling By#	Receiving Date	: 22/08/2024
Analysis Date	Report Date	Report No.	: 22-30/08/2024 : 30/08/2024 : R 05857/67

Parameter	Unit	Method	WC 07/33/67 น้ำชำระบนปกติ
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	58
CO ₂	mg/L	APHA, AMWA, WEF Edition 23~2017, part 5220 C	143

Remark : • In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
 In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 510 B
 Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L.)
 # It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Sample Characterization

Observation

Laboratory Staff

Chemist

3-190-2-0007

Approved By

General Manager

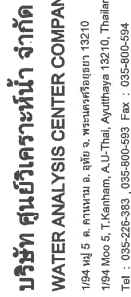
9-190-9-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

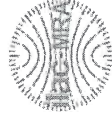
ผลการทดสอบนี้เกี่ยวข้องกับรายการที่ทดสอบเท่านั้น การนำผลการทดสอบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการจะถือว่าผิด

EOI AR 7.8.1/1 รายการทดสอบเฉพาะรายการ

วันที่ตรวจวัด: 0. วันจันทร์ที่ ๑๕ : 1 น.ศ. 2562 วันที่ 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY
 1/94 หมู่ 5 ต. คานมาม อ. สมุทร จ. เพชรบูรณ์ 33210
 1/94 Moo 5, T. Kanham, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
 Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No. 0029

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา		
Address	: ตำบล 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
Contact	[REDACTED]	Phone	[REDACTED]
Sample Type	: Waste water	Sample Site#	: รวมท่าเรือในฝั่งสวนบนพื้นที่ 2 ไร่ Onsite
Sampling Date#	: 22/08/2024	Sampling By#	: JITTAVEE (s-190-q-0028)
Analysis Date	: 22-30/08/2024	Report Date	: 30/08/2024
Analysis Date		Report No.	: R 05857/67
		Sampling Method#	: Grab

Parameter	Unit	Method	WC 07439/67 น้ำผายกระบวนบ้านป่าด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5220 C	43	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5240 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	178 #**	≤ 500
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	≤ 0.5
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23*2017, part 5500-NorgB.NH ₃ C	11	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	-
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization

ज्ञे

Remark. • In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
 • In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-GO, 5210 B
 • In-house method : LOI (ROD) as mol., COD/40 as mol., COD/40 as mol., SS=10 mg, oil & Grease=2 mol., TKN=5 mol., as N.)
 Limit of quantification : 1.00 (ROD) as mol., COD/40 as mol., COD/40 as mol., SS=10 mg, oil & Grease=2 mol., TKN=5 mol., as N.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

Chemist

3-190-2-0007

Approved By

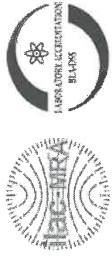
General Manager

7-190-9-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FOI.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันรับอนุมัติ : 1 เม.ย. 2562 หน้า 7/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. คันนา อ. อุ้มอ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนแจ้งอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : Phone : Sample Site# : รวบรวมน้ำเสียส่วนเติมเทที่ 2 ใบ Onsite
Sampling Type : Waste water
Sampling Date# : 18/09/2024 Sampling By# : RATTAPOL (ร-190-จ-0015) Receive Date : 19/09/2024
Analysis Date : 19-26/09/2024 Report Date : 26/09/2024 Report No. : R 06560/67

Parameter	Unit	Method	WC 0833/67 น้ำเสียรวมบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.8 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	158 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-Norg-NH ₃ -C	20	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.1 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1000
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* เป็นการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานและวิธีทดสอบ เรือง กำหนดมาตรฐานตามกรมควบคุมมลพิษ (ประกาศกรม ก) พ.ศ.2567
** ผลวิเคราะห์เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดในเกณฑ์ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (เป็นค่ามาตรฐานในน้ำทิ้ง 322 มิลลิกรัมต่อลิตร)

- End Of Report -

Laboratory Staff : Chemist
Approved By : General Manager
R-190-จ-0007

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. คันนา อ. อุ้มอ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนแจ้งอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : Phone : Sample Site# : รวบรวมน้ำเสียส่วนเติมเทที่ 2 ใบ Onsite
Sampling Type : Waste water
Sampling Date# : 18/09/2024 Sampling By# : RATTAPOL (ร-190-จ-0015) Receive Date : 19/09/2024
Analysis Date : 19-26/09/2024 Report Date : 26/09/2024 Report No. : R 06560/67

Parameter	Unit	Method	WC 0833/67 น้ำเสียรวมบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	50
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	143

Sample Characterization

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

- End Of Report -

Laboratory Staff : Chemist
Approved By : General Manager
R-190-จ-0007

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

Customer Name : โรงพยายาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E.mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบ่อน้ำเสียส่วนเหนือที่ 1 ใต้ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 28/10/2024 Sampling By# : Rungasakorn (จ-190-จ-0002) Receive Date : 29/10/2024
Analysis Date : 29/10/2024-07/11/2024 Report Date : 07/11/2024 Report No. : R 07513/67

Parameter	Unit	Method	WC 09517/67	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.6 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	250	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-NagB, NH ₄ C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation ใส

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TN=5 mg/L, as N.)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
*ประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องวิธีการและขั้นตอน (ฉบับที่ 2567) (สำหรับตรวจหา) พ.ศ.2567 (สำหรับพิจารณาคุณภาพ)

Laboratory Status () Approved By [Redacted] 7-190-จ-0010

Chemist [Redacted] 7-190-จ-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

Customer Name : โรงพยายาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E.mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมบ่อน้ำเสียส่วนเหนือที่ 1 ใต้ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 28/10/2024 Sampling By# : Rungasakorn (จ-190-จ-0002) Receive Date : 29/10/2024
Analysis Date : 29/10/2024-07/11/2024 Report Date : 07/11/2024 Report No. : R 07513/67

Parameter	Unit	Method	WC 09517/67
pH	-	In-house method: TM 001	7.7 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	10
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	64
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 D	< 2
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-NagB, NH ₄ C	< 5
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #

Sample Characterization Observation ใสตะกอน

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Status () Approved By [Redacted] 7-190-จ-0010

Chemist [Redacted] 7-190-จ-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 อ. ทนตะพาน อ. ทุ่งยั้ง จ. พะเยา 93210
194 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบึงน้ำเสีย RBC
อาคารศรีวังจันทร์แสด 150 ปี
Sampling Date# : 28/10/2024 Sampling By# : Rungasikorn (จ-190-จ-0002)
Analysis Date : 29/10/2024-07/11/2024 Report Date : 07/11/2024 Report No. : R 07515/67

Parameter	Unit	Method	WC 09522/67 น้ำเสียระบบบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.1 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	7	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5220 C	56	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	≤ 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 C	532	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5220 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA AWWA WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NH ₃ -C	11	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization
Observation
ในผิวน้ำ
Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* เป็นการตรวจวัดกิจกรรมการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (ภาคการตรวจ) พ.ศ.2567 (สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์)

- End Of Report -

Laboratory Staff

Chemist

จ-190-จ-0004

Approved By

General Manager

จ-190-จ-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
ผลการวิเคราะห์ 0, วันที่รับส่งน้ำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 อ. ทนตะพาน อ. ทุ่งยั้ง จ. พะเยา 93210
194 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบึงน้ำเสีย RBC
อาคารศรีวังจันทร์แสด 150 ปี
Sampling Date# : 28/10/2024 Sampling By# : Rungasikorn (จ-190-จ-0002)
Analysis Date : 29/10/2024-07/11/2024 Report Date : 07/11/2024 Report No. : R 07515/67

Parameter	Unit	Method	WC 09522/67 น้ำเสียระบบบำบัด บ่อ 4
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	63
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5220 C	127

Sample Characterization
Observation
ในผิวน้ำ
Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff

Chemist

จ-190-จ-0004

Approved By

General Manager

จ-190-จ-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
ผลการวิเคราะห์ 0, วันที่รับส่งน้ำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ด่านศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมน้ำบ่อน้ำดิบเดิมแห่งที่ 1 บ่อ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 15/11/2024 Sampling By# : JITTAWEE (+190-+0028) Receive Date : 15/11/2024
Analysis Date : 15-23/11/2024 Report Date : 23/11/2024 Report No. : R 08036/67

Parameter	Unit	Method	WC 10159/67 น้ำจืดรวมบ่อน้ำดิบ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 C	458 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgB NH ₄ C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation ไล่

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* จีเอสเอ็มอี 17025 : 2017 ครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีและจุลชีววิทยาเท่านั้น ไม่ครอบคลุมการตรวจวิเคราะห์ทางกายภาพ (ค่าการปนเปื้อน n) พ.ร.บ. 2567 (สำหรับอาคารสาธารณะ)
** ค่าที่เกินขีดจำกัดที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนี้ ไม่เกิน 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณการปนเปื้อนในน้ำใช้ 52 มิลลิกรัมต่อลิตร)

- End Of Report -

Laboratory Staff [REDACTED] Chemist
Approved By [REDACTED] General Manager

ว-190-จ-0007

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่จัดทำใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ด่านศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : รวมน้ำบ่อน้ำดิบเดิมแห่งที่ 1 บ่อ RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 15/11/2024 Sampling By# : JITTAWEE (+190-+0028) Receive Date : 15/11/2024
Analysis Date : 15-23/11/2024 Report Date : 23/11/2024 Report No. : R 08036/67

Parameter	Unit	Method	WC 10159/67 น้ำจืดรวมบ่อน้ำดิบ
pH	-	In-house method: TM 001	7.2 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	7
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5220 C	< 40
Sample Characterization	-	Observation	ไล่

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff [REDACTED] Chemist
Approved By [REDACTED] General Manager

ว-190-จ-0007

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FOLAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่จัดทำใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY
1/94 หมู่ 5 ต. ตานมาบ อ. สุथิง จ. พะนาครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, Tanbamban, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No. 0029

Page 1 of 2

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพรหมราชพหลุณ ศรีราชา		
Address	: เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
Contact	Phone		
Sample Type	: Waste water	Sample Site#	: รวมบ่อน้ำที่เก็บน้ำดื่มแบ่งที่ 2 บ่อ
Sampling Date#	: 15/11/2024	Sampling By#	: JITTAVEE (๖190-๐028)
Analysis Date	: 15-23/11/2024	Report Date	: 23/11/2024

Parameter	Unit	Method	WC 10156/67 น้ำดื่มกระป๋อง
pH	-	In-house method: TM 001	7.2 (25°C)
ความขุ่น	mg/L	In-house method: TM 041	57
ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd 2017, part 5220 C	191
Sample Characterization	-	Observation	ดูในมือ

Remark * In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd, 2017, part 450D-H-B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd, 2017, part 450D-CG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff: [REDACTED]
(M)
[REDACTED]
Chemist

3-190-3-0010

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FOI LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 7/1

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/54 หมู่ 5 ต. คันธารณ อ. อุ้มฉ่อง จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kantharom, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No. 0029

Page 2 of 2

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา		
Address	: เลขที่ 200 หมู่ 10 เมืองพล ตำบลศรีราชา อากาศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
Contact	[REDACTED]	Phone	[REDACTED]
Sample Type	: ระบบบำบัดน้ำเสียบ่อบำบัด 2 บ่อ		
Sampling Date#	: 15/11/2024	Sample Site#	: Onsite
Analysis Date	: 15-23/11/2024	Sampling By#	: JITTAWEE (s-190-s-0028)
		Report Date	: 23/11/2024

Parameter	Unit	Method	WC 10157/67 น้ำจืดตามปกติ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	7	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5520 C	42	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 2540 C	350 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 6500-NorgB NH ₃ C	8	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #	-

Observation

Remark. *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG
Limit of Quantitation : LOQ BCD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)

* ครอบคลุมถึงเฉพาะการบริการและงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเท่านั้น (เฉพาะประเภท ก) พ.ศ.2567 (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)

... End Of Report ...

Laboratory Staff (N)

3-190-2-0010

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

บทสรุปที่จัดทำขึ้นจะเกี่ยวข้องกับรายการที่ทดสอบเท่านั้น การนำผลการทดสอบไปใช้โดยไม่แจ้งการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการถือว่าผิด

ANALYSIS REPORT

Customer Name	: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ ณ. ศรีราชา		
Address	: เลขที่ 290 ถนนจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110		
Contact	Phone	Sample Site#	Sample By#
Sample Type	Waste water	รวมน้ำในถัง RBC	รวมน้ำในถัง RBC
Sampling Date#		สถานีสำรวจบริเวณพื้นที่ 150 ไร่	สถานีสำรวจบริเวณพื้นที่ 150 ไร่
Analysis Date			Rungsakorn (3-180-a-0002)
Analysis Date			23/11/2024

Parameter	Unit	Method	WC 1016467 น้ำดื่มระบบน้ำดื่ม ปอ 1
pH	-	In-house method: TM 001	7.2 (25°C)
ความขุ่น	mg/L	In-house method: TM 041	124
ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd-2017, part 5220 C	267
Sample Characterization	-	Observation	จุ่ม

Remark : in-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 1977, part 450D-HB
 In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 1977, part 4500-CO, 5210 B
 Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L.)
 # It is outside the scope of ISO/IEC 17025.

■ It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff

Chemist

3-190-3-0007

Approved By

General Manager

3-190-a-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

ผลการทดสอบนี้เกี่ยวข้องกับรายการที่ทดสอบเท่านั้น การนำผลการทดสอบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการถือว่าผิด

FOI LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

ณ วันที่จัดทำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราช
Address : เลขที่ 290 ถนนจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED]
Sample Type : Waste water
Sample Site# : [REDACTED]
Sampling Date# : 15/11/2024
Analysis Date : 15/23/11/2024
Report Date : 23/11/2024

Parameter	Unit	Method	WC 10167/67 น้ำเสาะชุมชนบ้าน	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	10	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5220 C	53	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 2540 D	12	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 2540 C	156 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23-2017, part 4500-NorgB,NH ₄ -C	5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	< 1.8 #	-

สวัสดิมงคล

Remark: *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H-B
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-OG
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mol/L, COD=40 mol/L, SS=10 mol/L, TDS=50 mol/L, Oil & Grease=2 mol/L, TNK=5 mg/L as N.)

[illegible]

:- End Of Report :-

Laboratory Staff

Chemist

3-190-3-0007

Approved By

General Manager

2-190-9-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

แฟ้มโครงการที่ 0 วันที่ยื่นคำขอใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงงานอุตสาหกรรมประมงราชบุรี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : Phone : E-mail :
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสียรวมตั้งแต่ 1 ไป RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (T-190-Q-0020) Receive Date : 23/12/2024
Analysis Date : 23/12/2024-03/01/2025 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 090/19/67

Parameter	Unit	Method	WC-11359/67 น้ำเข้าระบบบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	9
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	64
Sample Characterization			
Observation			
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB			
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B			
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L)			
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025			

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff : (Miss) [Redacted]
Chemist : [Redacted]
Approved By : (Mrs) [Redacted]
General Manager : [Redacted]
T-190-Q-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ANALYSIS REPORT

Customer Name : โรงงานอุตสาหกรรมประมงราชบุรี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : Phone : E-mail :
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสียรวมตั้งแต่ 1 ไป RBC Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (T-190-Q-0020) Receive Date : 23/12/2024
Analysis Date : 23/12/2024-03/01/2025 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 090/19/67

Parameter	Unit	Method	WC-11360/67 น้ำออกจาบบบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	< 40	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	< 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	142 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-NorgB, N, C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization : Observation : ใส่

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L, as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวมตั้งแต่ 1 ไป RBC
** ผลการวิเคราะห์น้ำเสียรวมตั้งแต่ 1 ไป RBC ไม่เกิน 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณการบำบัดน้ำเสีย 92 มิลลิกรัมต่อลิตร)

Laboratory Staff : (Miss) [Redacted]
Chemist : [Redacted]
Approved By : (Mrs) [Redacted]
General Manager : [Redacted]
T-190-Q-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่แก้ไข : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานวน อ. อุ้ม น. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T.Kanham, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพญากมลสิ่งประบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเงินจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [REDACTED] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (๐-190-๐-0020) Receive Date : 23/12/2024
Analysis Date : 23/12/2024-03/01/2025 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 09018/67

Parameter	Unit	Method	WC-11353/67 น้ำออกกรรมบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	6	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	45	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	≤ 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	266 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-Norg-NH ₄ C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedures	< 1.8 #	≤ 1,000
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* ประสิทธิภาพการตรวจวิเคราะห์ตามมาตรฐานและวิธีทดสอบ ต้อง กำหนดมาตรฐานตามผลการตรวจวิเคราะห์จากข้อมูลประวัติและรายงานผล (เฉพาะโปรแกรม N) พ.ร.บ.2557 (สำหรับอาหารและยา)

** กรณีมีค่าเกินจากปริมาณมาตรฐานในน้ำใช้ตามปกติ ในเกณฑ์ 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณมาตรฐานในน้ำใช้ 52 มิลลิกรัมต่อลิตร)

- End Of Report -

Laboratory Staff : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED]
General Manager : [REDACTED]
Approved By : [REDACTED]
J-190-๐-0007

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำออกกรรมบำบัด 0. วันที่จัดทำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานวน อ. อุ้ม น. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T.Kanham, A-U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



ANALYSIS REPORT

TESTING
No.0029

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพญากมลสิ่งประบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเงินจอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [REDACTED] Phone : [REDACTED] E-mail : [REDACTED]
Sample Type : Waste water Sample Site# : [REDACTED] Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (๐-190-๐-0020) Receive Date : 23/12/2024
Analysis Date : 23/12/2024-03/01/2025 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 09018/67

Parameter	Unit	Method	WC-11353/67 น้ำเข้ากรรมบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	7.5 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	37
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	140

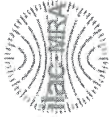
Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff : [REDACTED]
Chemist : [REDACTED]
General Manager : [REDACTED]
Approved By : [REDACTED]
J-190-๐-0007

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำเข้ากรรมบำบัด 0. วันที่จัดทำ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานพน อ. อุบล จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kantham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพนาถส่งเสริมประมงราชบุรี อ. ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E.mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย RBC
Sampling Date# : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (๐-190-๐-0020)
Analysis Date : 23/12/2024-03/01/2025 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 09017/67

Parameter	Unit	Method	WC-11355/67 น้ำออกจากรบบำบัด	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.6 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	42	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	≤ 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	270 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-Norg-NH ₄ -C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization

Observation

ไม่

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารโรงงานและทางอุตสาหกรรม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๖๓
** คำนวณค่าเฉลี่ยจากผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งจากอาคารโรงงานและทางอุตสาหกรรม (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ ๑) พ.ศ. ๒๕๖๓

Laboratory Staff (M) [Redacted]
Approved By (M) [Redacted]
General Manager
จ-190-๐-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แจ้งข้อเท็จจริง 0, วันที่แจ้งข้อเท็จจริง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
194 หมู่ 5 ต. ตานพน อ. อุบล จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
194 Moo 5, T. Kantham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพนาถส่งเสริมประมงราชบุรี อ. ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] Phone : [Redacted] E.mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ระบบบำบัดน้ำเสีย RBC
Sampling Date# : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (๐-190-๐-0020)
Analysis Date : 23/12/2024-03/01/2025 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 09017/67

Parameter	Unit	Method	WC-11355/67 น้ำเข้าจากรบบำบัด
pH	-	In-house method: TM 001	3.1 # (25°C)
	mg/L	In-house method: TM 041	18
	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	118

Sample Characterization

Observation

พบมีตะกอน

Remark : *In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff (M) [Redacted]
Approved By (M) [Redacted]
General Manager
จ-190-๐-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แจ้งข้อเท็จจริง 0, วันที่แจ้งข้อเท็จจริง : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
19/4 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. ทุ่งยั้ง จ. พะเยา 93210
19/4 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 2

Customer Name : โรงพืชมวลสดแปรรูปผลไม้ ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] E-mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบ่อน้ำดิบ RBC
Sampling Date# : 23/12/2024 Analysis Date : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (๐-190-๑-0020)
Analysis Date : 23/12/2024 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 09016/67

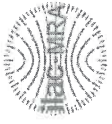
Parameter	Unit	Method	WC-11353/67 น้ำเข้าระบบบำบัด 10 3	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)	5.5-9.0
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	< 4	≤ 20
COD	mg/L	APHA, APHA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	45	-
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, APHA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 D	≤ 10	≤ 30
Total Dissolved Solid	mg/L	APHA, APHA, WEF Edition 23rd/2017, part 2540 C	224 **	≤ 1,000
Settleable Solids	mL/L	Volumetric	< 0.1 #	-
Oil & Grease	mg/L	APHA, APHA, WEF Edition 23rd/2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, APHA, WEF Edition 23rd/2017, part 4500-NH ₄ C	< 5	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.8 #	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	< 1.8 #	≤ 1,000
Escherichia coli	MPN/100 mL	Other Escherichia coli Procedures	< 1.8 #	-

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* การทดสอบการปนเปื้อนของสารพิษในน้ำดื่มและน้ำบริโภค : 1. การทดสอบการปนเปื้อนของสารพิษในน้ำดื่มและน้ำบริโภค (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561)
** ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของสารพิษในน้ำดื่มและน้ำบริโภค : 1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของสารพิษในน้ำดื่มและน้ำบริโภค (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561)

Laboratory Staff : [Redacted] Approved By : [Redacted]
Chemist : [Redacted] General Manager : [Redacted]
๖-190-๑-0007 ๖-190-๑-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำดื่มและน้ำบริโภค : 1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของสารพิษในน้ำดื่มและน้ำบริโภค (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561)



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
19/4 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. ทุ่งยั้ง จ. พะเยา 93210
19/4 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383, 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 2

Customer Name : โรงพืชมวลสดแปรรูปผลไม้ ณ ศรีราชา
Address : เลขที่ 290 ถนนเฉลิมพล ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110
Contact : [Redacted] E-mail : [Redacted]
Sample Type : Waste water Sample Site# : ร่มบ่อน้ำดิบ RBC
Sampling Date# : 23/12/2024 Analysis Date : 23/12/2024 Sampling By# : TANAKIT (๐-190-๑-0020)
Analysis Date : 23/12/2024 Report Date : 03/01/2025 Report No. : R 09016/67

Parameter	Unit	Method	WC-11353/67 น้ำเข้าระบบบำบัด 10 3
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)
BOD	mg/L	In-house method: TM 041	61
COD	mg/L	APHA, APHA, WEF Edition 23rd/2017, part 5220 C	198

Sample Characterization Observation

Remark : In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-HB
In-house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd/2017, part 4500-OG, 5210 B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, COD=40 mg/L, SS=10 mg/L, TDS=50 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

Laboratory Staff : [Redacted] Approved By : [Redacted]
Chemist : [Redacted] General Manager : [Redacted]
๖-190-๑-0007 ๖-190-๑-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
น้ำดื่มและน้ำบริโภค : 1. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของสารพิษในน้ำดื่มและน้ำบริโภค (ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2561)

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[3]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

17 4,4'-DDT ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[3]
26	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
29	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
33	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
35	pH	Electrometric Method ^[3]

36 Phenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
38	Sulfide	Precipitation, Iodometric Method ^[3]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

12 DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Metho...

30 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

สิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6,8]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,9] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[6,8]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]

9 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
10	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
11	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

17 Lindane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
21	pH	Electrometric Method ^[16]
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,13] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

ดิน...

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^[4,5,7,10]
9	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]
10	Cyanide	Cyanide Extraction Method ^[15]
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
17	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]

19 Heptachlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
21	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6,8]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6,8]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6,8]
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
27	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6,8]
28	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6,8]
29	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[6,8]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. **ราชกิจจานุเบกษา**. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.

7. United...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D**, 2014.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045**, 2014.

ภาคผนวก ฉ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีที่ระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความบกพร่อง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์รวม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
- (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ
- อาคารสถานศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถานศึกษาของเอกชนและสถานศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีความบกพร่อง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตารางเมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถานอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท ง.
สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่อาศัยและอาคารพาณิชย์	
เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจากปริมาณในน้ำใช้ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคารสถานพยาบาล			
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ไนโตรเจน (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์และอาคารสถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (એપિએન્ડ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (એપિએન્ડ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มfecalโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (એપિએન્ડ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (એપિએન્ડ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

หน้า ๕		
เล่ม ๑๔๑	ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง	ราชกิจจานุเบกษา ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗
ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้		
๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย		
๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)		
๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง		
๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง		
๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)		
๖.๖ ทิคเฮน ให้ใช้วิธีเจลดาลท์ (Kjeldahl)		
๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกน้ำมันของน้ำมันและไขมัน		
๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเทิล ทิวบ์ เฟอร์เมนเทชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)		
๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมตริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)		
ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา		
ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา		
ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้		
๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด		
๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจับวง (Grab Sampling)		

หน้า ๖		
เล่ม ๑๔๑	ตอนพิเศษ ๒๓๓ ง	ราชกิจจานุเบกษา ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๗
ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป		
ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗		
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ		
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		