

ภาคผนวกที่ 2

ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Big C Supercenter PCL.
Address : 88/9 Soi Samanchan-Barbos, Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Project Name : โครงการ บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพญา)
Project Location : เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเมืองพญา
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : March 13, 2025
Sampling Time : 11:43
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Gray, Sediment, Odor


Quotation No. : MR2023-01044
Analysis No. : 2025-AA923-001
Received Date : March 14, 2025
Analytical Date : March 14-25, 2025
Report No. : 2025-RAAE945
Report Date : March 25, 2025

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	Standard ^{3'}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	423	200	1,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	172	60	-
Ammonia as Nitrogen	mg/L	Distillation, Titrimetric	66	-	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	800	-	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	53	-	-
pH	-	Electrometric	6.4	-	-
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	21	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	482	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	81	-	-


Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบบึงน้ำและสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ โครงการบิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์พญา, ตุลาคม 2544

^{3'} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพญา



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer

(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor


ANALYSIS REPORT


Customer Name : Big C Supercenter PCL.
Address : 88/9 Soi Samanchan-Barbos, Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Project Name : โครงการ บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพญา)
Project Location : เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : March 13, 2025
Sampling Time : 11:55
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Apichat Pulphon
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2023-01044
Analysis No. : 2025-AA923-002
Received Date : March 14, 2025
Analytical Date : March 14-19, 2025
Report No. : 2025-RAAE946
Report Date : March 25, 2025

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	207

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.


 (Ms. Yuwadee Na Ranong)
 Laboratory Reviewer


 (Mr. Virat Hemvannanukul)
 Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Big C Supercenter PCL.
Address : 88/9 Soi Samanchan-Barbos, Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Project Name : โครงการ มีกซ์ ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพญา)
Project Location : เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Wastewater Sampling
Sampling Point : ปอดตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเมืองพญา
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : June 14, 2025
Sampling Time : 11:46
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Turbid, Gray, Sediment, Odor

Quotation No. : MR2023-01044
Analysis No. : 2025-AC805-001
Received Date : June 16, 2025
Analytical Date : June 16-July 1, 2025
Report No. : 2025-RAAN981
Report Date : July 2, 2025

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result	Standard ^{2'}	Standard ^{3'}
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	5-Day BOD Test, Membrane Electrode	224	200	1,000
Total Suspended Solids	mg/L	Dried at 103-105°C	83	60	-
Ammonia as Nitrogen	mg/L	Distillation, Titrimetric	58	-	-
Chemical Oxygen Demand	mg/L	Closed Reflux, Titrametric	522	-	-
Fat Oil and Grease	mg/L	Liquid-Liquid Partition, Gravimetric	15	-	-
pH	-	Electrometric	6.8	-	-
Sulfide	mg/L	ZnS Precipitation, Iodometric	2.8	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	463	-	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	Macro-Kjeldahl, Titrimetric	53	-	-

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.

^{2'} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ โครงการมีกซ์ ซูเปอร์เซ็นเตอร์พญา, ตุลาคม 2544

^{3'} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 22 (พ.ศ. 2544) เรื่อง การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเมืองพญา



(Ms. Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr. Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

Customer Name : Big C Supercenter PCL.
Address : 88/9 Soi Samanchan-Barbos, Phra Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Project Name : โครงการ บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพญา)
Project Location : เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
Sampling Source : Water Supply Sampling
Sampling Point : คุณภาพน้ำใช้บริเวณพื้นที่โครงการ
GPS. Coordinate : -
Sampling Date : June 14, 2025
Sampling Time : 11:50
Sampling Method : Grab
Sampling By : Mr.Akarawat Kochobog
Analyzed By : Environment Research & Technology Co., Ltd.
Physical Properties : Clear, Colorless, No Sediment, Odorless

Quotation No. : MR2023-01044
Analysis No. : 2025-AC805-002
Received Date : June 16, 2025
Analytical Date : June 16-20, 2025
Report No. : 2025-RAAN984
Report Date : July 2, 2025

Parameter	Unit	Method of Analysis ^{1'}	Result
Total Dissolved Solids	mg/L	Dried at 180°C	180

Remark : ^{1'} Standard Method for Examination of Water and Wastewater, 24th Edition, 2023.



(Ms.Yuwadee Na Ranong)
Laboratory Reviewer




(Mr.Virat Hemvannanukul)
Laboratory Supervisor

ภาคผนวกที่ 3

สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ๖๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗ ๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๒๐ ราย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวสุดารัตน์ เขจรรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวพิชดา เขียวนรภัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) ว่าที่ร้อยตรีวันชนะ สีหามาตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวรัชนีวรรณ ภูประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวปณิชา พรหมชัย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นายมงคล บุรภักดิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวรมิตา แต่งไทย | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นางสาวณัฐนิชา เสริมมิตวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๒ |
| ๑๓) นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๓ |
| ๑๔) นางสาวธิดารัตน์ ปุ๊กคะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๔ |
| ๑๕) นายอภิชาติ พูลพล | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๕ |
| ๑๖) นายนิทัศน์ ศิริชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๖ |
| ๑๗) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๗ |
| ๑๘) นางสาวยุวดี ณ ระนอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๘ |
| ๑๙) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๑๙ |
| ๒๐) นางสาวนภาพรสิริ หมั่นวงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๐๐๒๐ |

วิภา

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๖๑ ราย

๑) นางสาวณัฐธิดา ขาวสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวสุธิดา ทองประภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๕
๓) นายจิรยุทธ์ สามารถ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๗
๔) นายอัษฎา ไชยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๘
๕) นางสาวณัฐริสา บุญหนัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๐๙
๖) นายนฤตม์ โชติกาญจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๒
๗) นางสาวพรทิพย์ อัมภรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๓
๘) นายอัศววัฒน์ คชบก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๕
๙) นางสาวธัญพิชชา สุตเขียน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๖
๑๐) นางสาวพาขวัญ นนพละ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๗
๑๑) นางสาววิมลรัตน์ แปรทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๘
๑๒) นางสาวจรรยาดี ขำแบ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๑๙
๑๓) นางสาวธารารัตน์ สมัยใหม่	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๐
๑๔) นางสาวรัตนชนก ชนะคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๑
๑๕) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒
๑๖) นางสาวสุพัตรา ผาสุขพัคตร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๓
๑๗) นางสาวฉัตรยาลักษณ์ บรรดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๔
๑๘) นางสาวอาภัสรา หล้าสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๕
๑๙) นางสาวพิมพ์ิศา ทับพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๖
๒๐) นางสาวอัจฉรี แก้วเพชรวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๗
๒๑) นางสาวชลธิชา กันยานุช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๘
๒๒) นางสาวพิชามณูช ยังฝ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๙
๒๓) นางสาวณิชารีย์ ปริญาณวัตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๐
๒๔) นายวัชรพล บุตรดีขัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๑
๒๕) นางสาวณัฐติมา ปัดชา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๒
๒๖) นายวัชรพงษ์ พูลเขตกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๓
๒๗) นายศิวักร วงสุตาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๔
๒๘) นางสาววิภา จาระณะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๕
๒๙) นางสาวธัญญาภรณ์ คณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๖
๓๐) นางสาวพัชรพร อนุสร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๗
๓๑) นายธนากร อริยพงษ์โสภณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๘
๓๒) นางสาวบุษกร สมรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๓๙
๓๓) นางสาววิลาวัลย์ แก้วยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๐
๓๔) นางสาวธัญญาลักษณ์ แสงโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๑
๓๕) นายสุชาพงศ์ รุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๒

วิภา

๓๖) นายสิทธิพร...

- ๓๖) นายสิทธิพร วงษ์คำ
- ๓๗) นางเตชินี สืบเสระ
- ๓๘) นางสาวธันชพร คนแรง
- ๓๙) นายภาณุพล โพธิ์แดง
- ๔๐) นายวัชรกร กองแสง
- ๔๑) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย
- ๔๒) นางสาวชมพูนุท กสิชีวิน
- ๔๓) นางสาวรวีวรรณ สุขารมย์
- ๔๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง
- ๔๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค
- ๔๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก
- ๔๗) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์
- ๔๘) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา
- ๔๙) นางสาวพัชชา แก้วย้อย
- ๕๐) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี
- ๕๑) นายรอมซี กาเต๊ะ
- ๕๒) นางสาวอังคณา อุ่นตา
- ๕๓) นายสุริยะ ชูทอง
- ๕๔) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล
- ๕๕) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา
- ๕๖) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน
- ๕๗) นายฉัตรชัย โยวะผุย
- ๕๘) นายกลยุทธ อินทร์คำ
- ๕๙) นางสาวนันทชา เนื่อนวล
- ๖๐) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบูรณ์
- ๖๑) ว่าที่ร้อยตรีณัฐพล สุทธิมล

- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๔๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๘
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๕๙
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๐
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๑
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๓
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๔
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๕
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๖
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๗
- ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๘

วิมล

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๔๗๖

ลงวันที่ ๐๓ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๓ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[4] 2) DPD Colorimetric Method ^[4]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
18	pH	Electrometric Method ^[4]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro-Kjeldahl Method ^[4] 2) Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[4]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
18	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

30/1

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
35	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
40	pH	Electrometric Method ^[4]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
43	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,19]
48	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]

3mm

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,19]
50	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
53	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
56	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
57	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling ^[5]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

31/10/2564

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
7	Chromium (III)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,13,15]
8	Chromium (VI)	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15] 1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,15]
9	Cobalt	2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
10	Copper	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
11	Lead	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
12	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]
13	Molybdenum	2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
14	Nickel	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]
15	pH	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] Electrometric Method ^[21,22]
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,13] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ดิน จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,14] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,13,15]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,15]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[17]
34	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
35	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
36	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,18] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[12,19]
46	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]

31/10/25

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
47	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,19]
48	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
49	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
50	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
51	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
52	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
53	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]
54	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
55	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
56	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
57	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
58	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,20]
59	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,13]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

5. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Ultrasonic Extraction**. SW-846 Method 3550C, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-846 Method 5030C, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Inductively Coupled Plasma - Atomic Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018.
14. 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.
15. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.
16. 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.
17. 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.
18. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction)**. SW-846 Method 7742, 1994. *3mg/L*

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/ Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C**, 1996.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

3mg/l

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๓



กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวกมลทิพย์ พุ่มตาก้อง

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๒๒

๒) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา

ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๐๐๖๒

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรศักดิ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๓

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔๗ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
7	o,p'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Endosulfan sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
16	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
17	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
18	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
19	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
2	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
3	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
4	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
5	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
6	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

7 Endosulfan...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
8	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
9	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
10	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
11	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
12	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
13	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]
14	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
2	Chlordane	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
3	DDD	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
4	DDE	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
5	DDT	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
6	Dieldrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
7	Endosulfan	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
8	Endrin	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
9	Heptachlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
10	Heptachlor epoxide	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
11	α -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
12	β -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
13	γ -HCH	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
14	Methoxychlor	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[2,3]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
2. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.
3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๙๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖ ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๗๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รังสรรค์

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ว-๐๙๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๐๘

ลงวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

น้ำใต้ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[2]

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Toxaphene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^[3,4]

เอกสารอ้างอิง

1. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2017.
2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
3. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C,** 2007.
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B,** 2007.

ภาคผนวกที่ 4

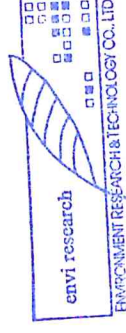
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด

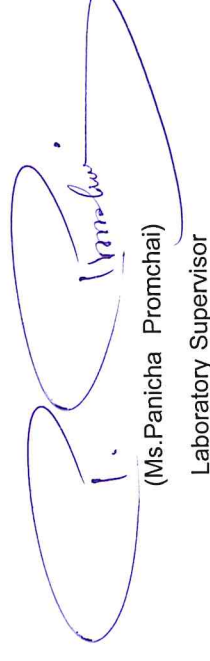
Calibration Report

Customer Name : Big C Supercenter Public Company Limited
Address : 88/9 Soi Samanchan-Barbos, Phara Khanong, Khlong Toei, Bangkok 10110
Project Name : โครงการ บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพญาไท)
Sampling Date : มกราคม - มิถุนายน 2568

Water

Item	Equipment	Manufacturer	Model	Serial Number	Calibration Date
1	DO Meter	YSI	5000-115V	03C1280 AC	September 6, 2024
2	Incubator	Hotpack	352601	78633	November 29, 2024
3	Heating Block	Hanna	HI 8398000-02	G0059491	January 5, 2025
4	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S/01	B547728937	January 15, 2025
5	pH Meter	Eutech	pHTestr 30	3195381	January 15, 2025
6	Electronic Balance	Mettler Toledo	MS204S/01	B334691537	January 15, 2025
7	Hot Air oven	Memmert	UF 110	B414.0652	January 6, 2025
8	KjelDigerster Standard	Buchi	K-449	1000299283	July 4, 2024




(Ms. Panicha Promchai)
Laboratory Supervisor


(Ms. Napajirut Muenwong)
Environmental Scientist

ภาคผนวกที่ 5

เอกสารประกอบมาตรการฯ

5.1 ตัวอย่างรายงานการตรวจสอบและ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และการสูบล้างปฏิกรณ์และไขมัน



บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือน มกราคม 2568

วันที่ 27/01/2568

Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัตยาใต้)

โดย

บริษัท เคโน恩 เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด



สารบัญ

หัวข้อ	เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	3
บทที่ 2	ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร	5
บทที่ 3	รายการเครื่องจักร/อุปกรณ์	6
บทที่ 4	ผลการดำเนินงาน	8
บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติงาน	10

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน

บทที่ 1

บทนำ

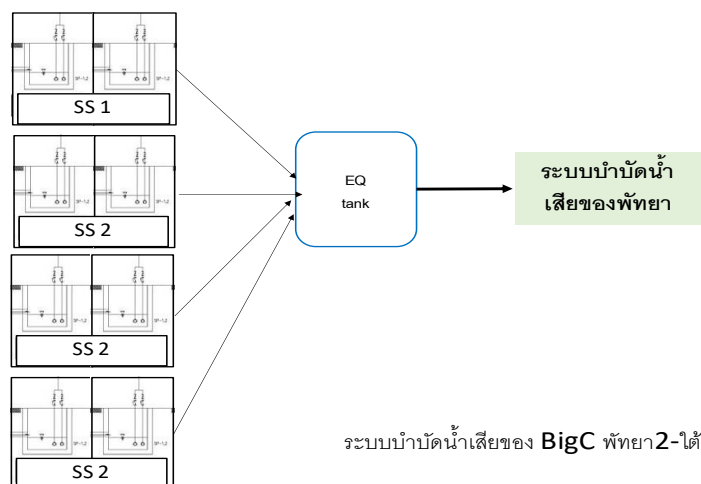
บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินงานบริการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงรักษา เครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งตั้งอยู่ในอาคาร เป็นการให้บริการแบบเหมาจ่ายไม่รวมค่าอะไหล่ ให้กับ **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** พร้อมจัดทำรายงานการดำเนินงานประจำเดือน โดย เริ่มตั้งแต่ เดือน มีนาคม 2566 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2568 โดยรายละเอียดของการดำเนินงาน เป็นดังนี้

1.1 พื้นที่การทำงาน

ระบบบำบัดน้ำเสีย **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** มีระบบจัดการน้ำเสีย เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพัตยา ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย

- 1) บ่อรวมน้ำเสีย (Sump tank) ทั้งหมด 4 จุด ซึ่งแต่ละจุดแยกเป็นรวมน้ำเสียที่มีไขมัน และ บ่อรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ
- 2) ถังแยกไขมัน (Grease trap tank) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียจากจุดต่างๆ เพื่อให้ไขมันที่ปนมากับน้ำเสียแยกตัวออกจากน้ำเสีย น้ำเสียที่แยกชั้นไขมัน จะถูกส่งไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อสูการบำบัดในลำดับถัดไป
- 3) ถังปรับสภาพ (Equalization tank) ปรับคุณสมบัติของน้ำเสีย จากทุกแหล่งให้สมดุลคงที่ และปรับอัตราการไหลเข้าบ่อเติมอากาศอย่างต่อเนื่อง

ผังโดยสังเขปของระบบบำบัดน้ำเสีย



1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 ด้านการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บริการตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยมีความปลอดภัย และความประหยัด รวมทั้งเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

- ดูแลและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในบ่อสูบน้ำเสียและบริเวณรอบๆบ่อให้สะอาด เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบบำบัดอยู่ในสภาพที่สะดวกต่อการเข้าปฏิบัติงาน
- ทำการตกไขมันในบ่อดักไขมัน (Grease Trap) และบ่อสูบน้ำมันในบ่อสูบทุกบ่อให้สะอาดเพียงพอต่อการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง
- ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบสูบน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งระบบ ได้แก่ การเติมหรือเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร รวมถึงการแก้ไขชิ้นต้นเพื่อให้เครื่องจักรสามารถใช้งานได้ต่อไป โดยแผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน ตามที่อ้างถึงนี้ระบุไว้ในตารางบำรุงรักษา
- ให้คำแนะนำแก่ผู้ว่าจ้างในการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อป้องกันปัญหา และหลีกเลี่ยงความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นซึ่งอาจจะเกิดขึ้น

1.2.2 ขอบเขตงานด้านการตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

- ทำการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสียทั้งระบบเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบ บำบัดอยู่ในสภาพที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

1.3 หลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียของสาขาวิทยา 2 เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพิทยฯ ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย มีดังนี้

- 1) บ่อรวมน้ำเสียย่อย
- 2) น้ำเสียจากร้านอาหารจะถูกส่งไปยังบ่อดักไขมัน (Grease trap tank)
- 3) น้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียและบ่อดักไขมัน จะถูกนำมารวมกันและปรับสภาพน้ำเสีย ในถังปรับสภาพ (Equalization tank) แล้วจัดส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดของเทศบาลเมืองพิทยฯ



บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

บทที่ 2

ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร

ข้อมูลทั่วไป

- 1. ชื่อนิติบุคคล** บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
- 2. ที่ตั้งอาคาร**
ชื่ออาคาร บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์
เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ
อำเภอ บางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150
ประเภทอาคาร ห้างสรรพสินค้า
- 3. ผู้ดูแลงานระบบ Maintenance**
คุณจุฬิภา กุตโต ตำแหน่ง Maintenance Head
โทรศัพท์ 089-0942393
E-mail: mtn.pattaya2@bigc.co.th
- 4. ผู้รับผิดชอบงาน**
คุณธนพล ฟูดุลยวัจนานนท์ ตำแหน่ง Project Engineer
โทรศัพท์ 091-7315205
E-mail thanapon.fu@k9engineering.net

คุณแสงทิพย์ พรมนะรา ตำแหน่ง Supervisor
โทรศัพท์ 080-4810800

คุณสุริเยนทร์ ภูประเสริฐวงศ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการ
โทรศัพท์ 089-0066565
E-mail suriyen.p@gmail.com
Line ID k9-thailand

บทที่ 3

รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์

(รายการเครื่องจักร)	(รหัสเครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SWP -1	SWP -1	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SWP-2	SWP-2	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SP - 1	SP - 1	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP - 2	SP - 2	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-3	SP-3	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-4	SP-4	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-5	SP-5	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-6	SP-6	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-7	SP-7	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-8	SP-8	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

(รายการ เครื่องจักร)	(รหัส เครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SP-9	SP-9	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-10	SP-10	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-11	SP-11	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-12	SP-12	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-13	SP-13	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-14	SP-14	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานประจำเดือน

- 4.1 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.2 ตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของ อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

4.1 ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะสภาพทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ปริมาณ ไขมัน	ปริมาณกาก ของเสีย	ปริมาณ ขยะ	กลิ่น	ลักษณะสี ของน้ำ	การไหล ของน้ำ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#1	มาก	ไม่มี	ไม่มี	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#2	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#3	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#4	น้อย	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
ถังแยกไขมัน (Grease Trap Tank)						
ถังปรับเสถียรภาพ (EQ Tank)						
ถังไร้อากาศ (Septic Tank)						
ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)						
ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)						
ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)						

หมายเหตุ: ส่งน้ำบำบัด

4.2 ผลการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ	รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		4. แมกเนติก	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
2. สายไฟ	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		5. รีเลย์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
3. เบรกเกอร์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		6. กระแสไฟฟ้า	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	

การทำงานของอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์	พื้นที่	รหัส	ระบบการทำงาน		สภาพอุปกรณ์		สถานะการใช้งาน		หมายเหตุ
			Auto	Man.	ปกติ	ชำรุด	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 1	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 2	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 3	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 4	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 5	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 6	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 7	/		/		/		ท่อเฮดเคอร์รั่ว
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 8	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 9	/		/		/		แมกเนติกชำรุด
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 10	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 11	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 12	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 13	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 14	/			/		/	เก็บน้ำไม่อยู่
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-1	/		/		/		ท่อไลน์ดูดชำรุด
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-2	/		/		/		ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผุ

4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ทำการดักไขมัน ในบ่อดักไขมันทุกบ่อ และ บ่อ Grease Trap ปริมาณ 6 ลบ.ม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติงาน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

- ระบบบำบัดน้ำเสียยังสามารถเดินระบบส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดเมืองพัทยาได้

ประเด็นที่พบปัญหา

Sump 1

- เฟสไฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ชำรุด

Sump 3

- ปั๊ม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั่ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วชำรุด

SN

- หลอดไฟสีแดงขาด 4 เหลือง 2 น้ำเงิน 3 และเขียว 3
- SWP1 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผุชำรุด
- SWP2 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผุ
- Magnetic และ Overload SWP1 ชำรุด

การแก้ไขและดำเนินการในเดือนที่เข้าบริการ

- กำจัดไขมันที่สะสมในระบบ
- ได้ดำเนินการเปลี่ยนสายพานปั๊มใหม่เรียบร้อยแล้วพร้อมทดสอบสามารถใช้งานได้ปกติแล้ว

ปัญหาของการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังคงค้าง

Sump 1

- เฟสไฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ชำรุด

Sump 3

- ปัม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั่ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วชำรุด

SN

- หลอดไฟสีแดงขาด 4 เหลือง 2 น้ำเงิน 3 และเขียว 3
- SWP1 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผู้ชำรุด
- SWP2 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผู้
- Magnetic และ Overload SWP1 ชำรุด

คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

- ซ่อมอุปกรณ์ชุดควบคุม และเครื่องจักรที่ชำรุด

ผู้จัดทำรายงาน.

Supervisor

Project Engineer



บริษัท เคไนน์ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน



บริษัท เคเอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
15/402 ม.5 ต.ไผ่พระอาราษฎร์ อ.ลาดสวาย จ.ปทุมธานี 12150
โทรศัพท์ 02-569-3177 โทรสาร 02-569-3043

PM WWTP SERVICES REPORT

สำหรับผู้แจ้ง

ชื่อลูกค้า	Big-c	วันที่	27 ธ.ค. 2568
สถานที่/สาขา	พินนาไท	ชื่อผู้ติดต่อ	K จุฬิ เบอร์โทร 099099 2793
ประเภทการบริการ	<input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน ธันวาคม 2568		

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ	จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ
บ่อรวมน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพบ่อรวมน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ Sump 1, Sump 2 27.12 - พัง 600/100/100 ส่งอยู่ปกติ
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของบ่อรวมน้ำเสีย และถังต่างๆในระบบ (รายละเอียดตามตารางแนบ)		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสูบน้ำเสียที่บ่อรวมน้ำเสีย Sump 1 SP1 ระบายน้ำ 1 นิ้ว ปล่อยลงบ่อ 1/วัน Sump 2 SP5 ระบายน้ำ 1 นิ้ว ปล่อยลงบ่อ 1/วัน Sump 3 SP2 ระบายน้ำ 1 นิ้ว ปล่อยลงบ่อ 1/วัน Sump 4 SP19 ระบายน้ำ 1 นิ้ว ปล่อยลงบ่อ 1/วัน Sump 5 SP13 ระบายน้ำ 1 นิ้ว ปล่อยลงบ่อ 1/วัน		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO).....mg/dl
	<input checked="" type="checkbox"/> ดัก/ดูด ไขมัน		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH)
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า Sump 1 ใน/ค/พม/ถัง Sump 2 SP6 magnetor ถัง		<input checked="" type="checkbox"/> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
			<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หมายเลขตู้.....SNP-3.....BIG C สาขา

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	POWER LED 1 ดวง
2. สวิตช์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
3. สายไฟ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
4. เบรกเกอร์, ฟิวส์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
5. แมกเนติก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
6. โอเวอร์โหลด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
7. เฟสไฟรเทศขึ้น	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
8. รีเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
9. ไทมเมอร์	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
10. แลทชิ่งรีเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
11. แหล่งจ่ายไฟ, หม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
12. บั้ม.....PUMP 1..... ชนิด.....	กระแส.....6..... ขดลวด.....3.2.....	
13. บั้ม.....PUMP 2..... ชนิด.....	กระแส.....4.9..... ขดลวด.....4.3.....	
14. บั้ม.....PUMP 3..... ชนิด.....	กระแส.....9.9..... ขดลวด.....1.1.....	
15. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	
16. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	
17. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	
18. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หมายเลขตู้.....BIG C สาขา.....

56MP 1

หน้า 96

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
2. สวิตช์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
3. สายไฟ	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
4. เบรกเกอร์, ฟิวส์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
5. แมกเนติก	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
6. โอเวอร์โหลด	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
7. เฟสไฟรเทศชั้น	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
8. รีเลย์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
9. ไทมเมอร์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
10. แลตชิ่งรีเลย์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
11. แหล่งจ่ายไฟ, หม้อแปลง	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
12. บั้ม.....5P1..... ชนิด.....	กระแส.....5.2..... ขาดลวด.....3.1.....	ระบบ 56MP 1 ภา 1/15
13. บั้ม.....5P2..... ชนิด.....	กระแส.....5.9..... ขาดลวด.....3.1.....	
14. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดลวด.....	
15. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดลวด.....	
16. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดลวด.....	
17. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดลวด.....	
18. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดลวด.....	

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หมายเลขตู้.....

SONE ๑

BIG C สาขา

บึงฉลือ

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
2. สวิตช์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
3. สายไฟ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
4. เบรกเกอร์, ฟิวส์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
5. แมกเนติก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
6. โอเวอร์โหลด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
7. เฟสโพเทนเชียล	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
8. รีเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
9. ไทมเมอร์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
10. แลทซ์รีเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
11. แหล่งจ่ายไฟ, หม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
12. บั้ม..... SP11 ชนิด.....	กระแส..... 5 ขดลวด..... 3.1	
13. บั้ม..... SP12 ชนิด.....	กระแส..... 5.1 ขดลวด..... 3.2	SP12
14. บั้ม..... SP13 ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	SP13 + ไขว้สายไฟ
15. บั้ม..... SP14 ชนิด.....	กระแส..... 4 ขดลวด..... 3.3	ไขว้สายไฟ
16. บั้ม..... SP ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	
17. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	
18. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขดลวด.....	



บริษัท เคเอ็น เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ต.ไผ่พระอาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

โทรศัพท์ 02-569-3177 โทรสาร 02-569-3043

รายงานการดำเนินการบริการนอกสถานที่

สำหรับผู้แจ้งดำเนินการ

ชื่อลูกค้า	บริษัท วิทยุการบิน		วันที่	27/1/68
ปัญหาของสินค้า หรือสิ่งจะแก้ไข	ทวิตเตอร์			
สถานที่ให้บริการ	บริษัท			
บุคคลที่ติดต่อ		เบอร์โทรติดต่อ		
หมายเหตุ				

สำหรับผู้ปฏิบัติงานนอกสถานที่

รายละเอียดการบริการ

จัดบริการติดตั้งและปรับตั้ง
ระบบเสียงในห้องประชุม

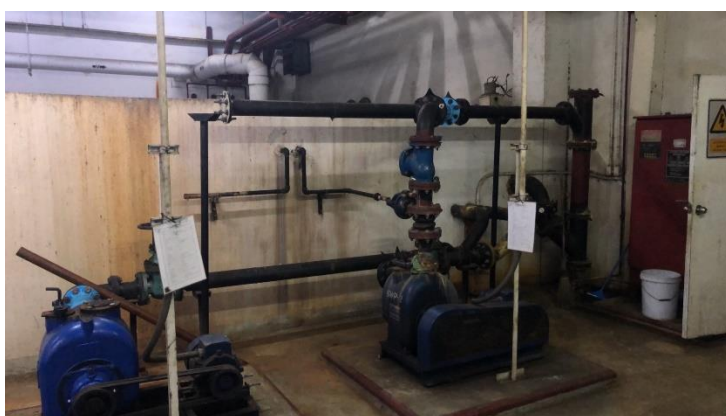
บริษัท วิทยุการบิน จำกัด

--	--

สำหรับบันทึกภายใน

ภาพการทำงาน

PROJECT	งานตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	DATE	27-01-2025
WORKPLACE	สาขา พัทยาใต้	PICTURE NO.	001-005





บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

วันที่ 24/02/2568

Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัตยาใต้)

โดย

บริษัท เคโน恩 เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด



สารบัญ

หัวข้อ	เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	3
บทที่ 2	ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร	5
บทที่ 3	รายการเครื่องจักร/อุปกรณ์	6
บทที่ 4	ผลการดำเนินงาน	8
บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติงาน	10

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน

บทที่ 1

บทนำ

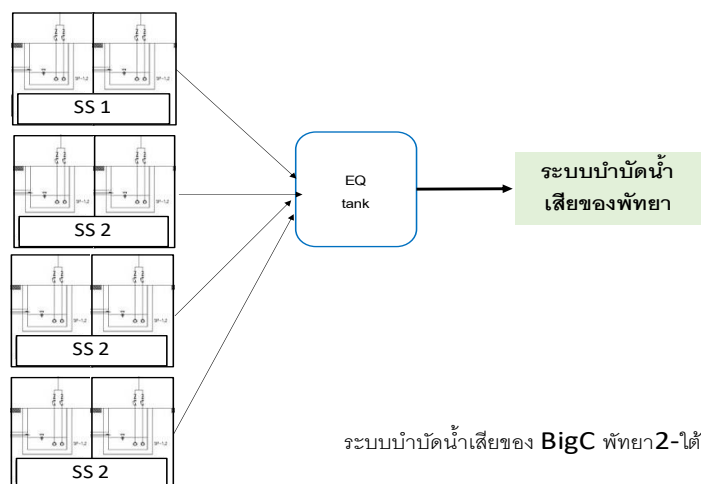
บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินงานบริการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงรักษา เครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งตั้งอยู่ภายในอาคาร เป็นการให้บริการแบบเหมาจ่ายไม่รวมค่าอะไหล่ ให้กับ **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** พร้อมจัดทำรายงานการดำเนินงานประจำเดือน โดย เริ่มตั้งแต่ เดือน มีนาคม 2566 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2568 โดยรายละเอียดของการดำเนินงาน เป็นดังนี้

1.1 พื้นที่การทำงาน

ระบบบำบัดน้ำเสีย **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** มีระบบจัดการน้ำเสีย เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพัตยา ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย

- 1) บ่อรวมน้ำเสีย (Sump tank) ทั้งหมด 4 จุด ซึ่งแต่ละจุดแยกเป็นรวมน้ำเสียที่มีไขมัน และ บ่อรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ
- 2) ถังแยกไขมัน (Grease trap tank) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียจากจุดต่างๆ เพื่อให้ไขมันที่ปนมากับน้ำเสียแยกตัวออกจากน้ำเสีย น้ำเสียที่แยกชั้นไขมัน จะถูกส่งไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อสูการบำบัดในลำดับถัดไป
- 3) ถังปรับสภาพ (Equalization tank) ปรับคุณสมบัติของน้ำเสีย จากทุกแหล่งให้สมดุลคงที่ และปรับอัตราการไหลเข้าบ่อเติมอากาศอย่างต่อเนื่อง

ผังโดยสังเขปของระบบบำบัดน้ำเสีย



1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 ด้านการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บริการตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยมีความปลอดภัย และความประหยัด รวมทั้งเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

- ดูแลและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในบ่อสูบน้ำเสียและบริเวณรอบๆบ่อให้สะอาด เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบบำบัดอยู่ในสภาพที่สะดวกต่อการเข้าปฏิบัติงาน
- ทำการตกไขมันในบ่อดักไขมัน (Grease Trap) และบ่อสูบน้ำมันในบ่อสูบทุกบ่อให้สะอาดเพียงพอต่อการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง
- ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบสูบน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งระบบ ได้แก่ การเติมหรือเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร รวมถึงการแก้ไขชิ้นต้นเพื่อให้เครื่องจักรสามารถใช้งานได้ต่อไป โดยแผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน ตามที่อ้างถึงนี้ระบุไว้ในตารางบำรุงรักษา
- ให้คำแนะนำแก่ผู้ว่าจ้างในการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อป้องกันปัญหา และหลีกเลี่ยงความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นซึ่งอาจจะเกิดขึ้น

1.2.2 ขอบเขตงานด้านการตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

- ทำการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสียทั้งระบบเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบ บำบัดอยู่ในสภาพที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

1.3 หลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียของสาขาวิทยา 2 เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพิทยฯ ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย มีดังนี้

- 1) บ่อรวมน้ำเสียย่อย
- 2) น้ำเสียจากร้านอาหารจะถูกส่งไปยังบ่อดักไขมัน (Grease trap tank)
- 3) น้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียและบ่อดักไขมัน จะถูกนำมารวมกันและปรับสภาพน้ำเสีย ในถังปรับสภาพ (Equalization tank) แล้วจัดส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดของเทศบาลเมืองพิทยฯ



บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

บทที่ 2

ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร

ข้อมูลทั่วไป

- ชื่อนิติบุคคล** บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
- ที่ตั้งอาคาร**
ชื่ออาคาร บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์
เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ
อำเภอ บางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150
ประเภทอาคาร ห้างสรรพสินค้า
- ผู้ดูแลงานระบบ Maintenance**
คุณจุฬิภา กุตโต ตำแหน่ง Maintenance Head
โทรศัพท์ 089-0942393
E-mail: mtn.pattaya2@bigc.co.th
- ผู้รับผิดชอบงาน**
คุณธนพล พุดุลยวัจนานนท์ ตำแหน่ง Project Engineer
โทรศัพท์ 091-7315205
E-mail thanapon.fu@k9engineering.net

คุณแสงทิพย์ พรมนะรา ตำแหน่ง Supervisor
โทรศัพท์ 080-4810800

คุณสุริเยนทร์ ภูประเสริฐวงศ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการ
โทรศัพท์ 089-0066565
E-mail suriyen.p@gmail.com
Line ID k9-thailand

บทที่ 3

รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์

(รายการเครื่องจักร)	(รหัสเครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SWP -1	SWP -1	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SWP-2	SWP-2	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SP - 1	SP - 1	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP - 2	SP - 2	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-3	SP-3	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-4	SP-4	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-5	SP-5	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-6	SP-6	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-7	SP-7	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-8	SP-8	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

(รายการ เครื่องจักร)	(รหัส เครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SP-9	SP-9	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-10	SP-10	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-11	SP-11	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-12	SP-12	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-13	SP-13	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-14	SP-14	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานประจำเดือน

- 4.1 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.2 ตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของ อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

4.1 ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะสภาพทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ปริมาณ ไขมัน	ปริมาณกาก ของเสีย	ปริมาณ ขยะ	กลิ่น	ลักษณะสี ของน้ำ	การไหล ของน้ำ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#1	มาก	ไม่มี	ไม่มี	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#2	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#3	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#4	น้อย	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
ถังแยกไขมัน (Grease Trap Tank)						
ถังปรับเสถียรภาพ (EQ Tank)						
ถังไร้อากาศ (Septic Tank)						
ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)						
ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)						
ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)						

หมายเหตุ: ส่งน้ำบำบัด

4.2 ผลการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ	รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		4. แมกเนติก	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
2. สายไฟ	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		5. รีเลย์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
3. เบรกเกอร์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		6. กระแสไฟฟ้า	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	

การทำงานของอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์	พื้นที่	รหัส	ระบบการทำงาน		สภาพอุปกรณ์		สถานะการใช้งาน		หมายเหตุ
			Auto	Man.	ปกติ	ชำรุด	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 1	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 2	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 3	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 4	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 5	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 6	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 7	/		/		/		ท่อเฮดเคอร์รั่ว
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 8	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 9	/		/		/		แมกเนติกชำรุด
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 10	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 11	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 12	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 13	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 14	/			/		/	เก็บน้ำไม่อยู่
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-1	/		/		/		ท่อไลน์ดูดชำรุด
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-2	/		/		/		ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผุ

4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ทำการดักไขมัน ในบ่อดักไขมันทุกบ่อ และ บ่อ Grease Trap ปริมาณ 6 ลบ.ม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติงาน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

- ระบบบำบัดน้ำเสียยังสามารถเดินระบบส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดเมืองพัทยาได้

ประเด็นที่พบปัญหา

Sump 1

- เฟสไฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ชำรุด

Sump 3

- บั้ม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั้ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วชำรุด

SN

- หลอดไฟสีแดงขาด 4 เหลือง 2 น้ำเงิน 3 และเขียว 3
- SWP1 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผู้ชำรุด
- SWP2 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผู้
- Magnetic และ Overload SWP1 ชำรุด

การแก้ไขและดำเนินการในเดือนที่เข้าบริการ

- กำจัดไขมันที่สะสมในระบบ
- ได้ดำเนินการเปลี่ยนสายพานปั๊มใหม่เรียบร้อยแล้วพร้อมทดสอบสามารถใช้งานได้ปกติแล้ว

ปัญหาของการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังคงค้าง

Sump 1

- เฟลโฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ชำรุด

Sump 3

- ปัม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั่ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วชำรุด

SN

- หลอดไฟสีแดงขาด 4 เหลือง 2 น้ำเงิน 3 และเขียว 3
- SWP1 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผู้ชำรุด
- SWP2 ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผู้
- Magnetic และ Overload SWP1 ชำรุด

คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

- ซ่อมอุปกรณ์ชุดควบคุม และเครื่องจักรที่ชำรุด

ผู้จัดทำรายงาน.....

(นายแสงทิพย์ พรหมนระ)

Supervisor

ผู้อนุมัติรายงาน.....

(นายธนพล พุดุลยวัจนานนท์)

Project Engineer



บริษัท เคไนน์ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน



บริษัท เคไนน์ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
15/402 ม.5 ถ.โลงประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทรศัพท์ 02-569-3177 โทรสาร 02-569-3043

PM WWTP SERVICES REPORT

สำหรับผู้แจ้ง

ชื่อลูกค้า	Bio - C	วันที่	29 กุมภาพันธ์ 2568
สถานที่/สาขา	พื้นที่ 96	ชื่อผู้ติดต่อ	K วิชา เบอร์โทร 09094143
ประเภทการบริการ	<input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568		

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ	จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ
บ่อบำบัดน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพบ่อบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ สุม 1, สุม 2 10 ลิตร - หัว 100 ลิตร / ลิ้น 1 ลิตร
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของบ่อบำบัดน้ำเสีย และถังต่างๆในระบบ (รายละเอียดตามตารางแนบ)		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสูบน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำเสีย 30HP 1 SP7 ลิ้น 1 ลิตร + ลิ้น 1 ลิตร 1 ลิตร 30HP 2 SP 5 ลิ้น 1 ลิตร + ลิ้น 1 ลิตร 1 ลิตร 30HP 3 SPY ลิ้น 30HP 4 SP 13 ลิ้น 1 ลิตร + ลิ้น 1 ลิตร 2 ลิตร + SP 13 ลิ้น 1 ลิตร + ลิ้น 1 ลิตร 1 ลิตร 1 ลิตร + ลิ้น 1 ลิตร 2 ลิตร		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)mg/dl
	<input checked="" type="checkbox"/> ตัก/ดูด ไส้มัน		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่า pH 7.5
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า สุม 1 ลิ้น 1 ลิตร + ลิ้น 1 ลิตร สุม 2 SP 6 magnet + over load ลิ้น		<input type="checkbox"/> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า	

บันทึกเพิ่มเติม.....

ลงชื่อ..... (.....)	งาน..... เจ้าหน้าที่..... หัวหน้าแผนกบริการ.....
------------------------	--

ภาพการทำงาน

PROJECT	งานตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	DATE	24-02-2025
WORKPLACE	สาขา พัทยาใต้	PICTURE NO.	001-005





บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือน มีนาคม 2568

วันที่ 27/03/2568

Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัตยาใต้)

โดย

บริษัท เคโน恩 เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด



สารบัญ

หัวข้อ	เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	3
บทที่ 2	ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร	5
บทที่ 3	รายการเครื่องจักร/อุปกรณ์	6
บทที่ 4	ผลการดำเนินงาน	8
บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติงาน	10

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน

บทที่ 1

บทนำ

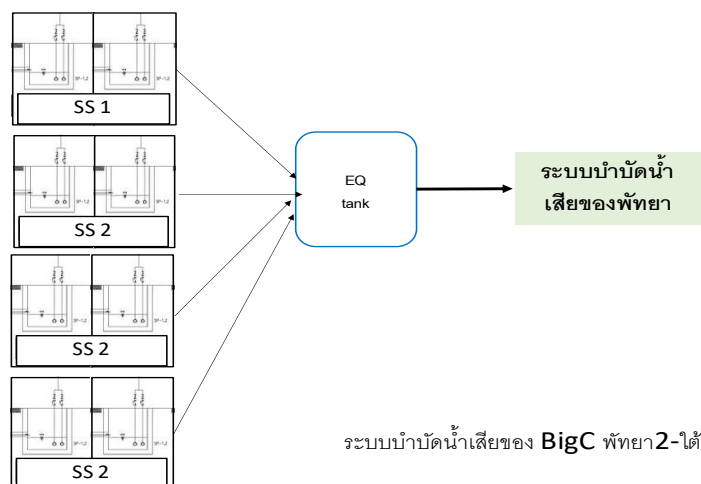
บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินงานบริการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงรักษา เครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งตั้งอยู่ในอาคาร เป็นการให้บริการแบบเหมาจ่ายไม่รวมค่าอะไหล่ ให้กับ **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** พร้อมจัดทำรายงานการดำเนินงานประจำเดือน โดย เริ่มตั้งแต่ เดือน มีนาคม 2566 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2568 โดยรายละเอียดของการดำเนินงาน เป็นดังนี้

1.1 พื้นที่การทำงาน

ระบบบำบัดน้ำเสีย **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** มีระบบจัดการน้ำเสีย เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพัตยา ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย

- 1) บ่อรวมน้ำเสีย (Sump tank) ทั้งหมด 4 จุด ซึ่งแต่ละจุดแยกเป็นรวมน้ำเสียที่มีไขมัน และ บ่อรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ
- 2) ถังแยกไขมัน (Grease trap tank) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียจากจุดต่างๆ เพื่อให้ไขมันที่ปนมากับน้ำเสียแยกตัวออกจากน้ำเสีย น้ำเสียที่แยกชั้นไขมัน จะถูกส่งไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อสูการบำบัดในลำดับถัดไป
- 3) ถังปรับสภาพ (Equalization tank) ปรับคุณสมบัติของน้ำเสีย จากทุกแหล่งให้สมดุลคงที่ และปรับอัตราการไหลเข้าบ่อเติมอากาศอย่างต่อเนื่อง

ผังโดยสังเขปของระบบบำบัดน้ำเสีย



1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 ด้านการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บริการตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยมีความปลอดภัย และความประหยัด รวมทั้งเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

- ดูแลและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในบ่อสูบน้ำเสียและบริเวณรอบๆบ่อให้สะอาด เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบบำบัดอยู่ในสภาพที่สะดวกต่อการเข้าปฏิบัติงาน
- ทำการตกไขมันในบ่อดักไขมัน (Grease Trap) และบ่อสูบน้ำมันในบ่อสูบทุกบ่อให้สะอาดเพียงพอต่อการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง
- ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบสูบน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งระบบ ได้แก่ การเติมหรือเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร รวมถึงการแก้ไขชิ้นต้นเพื่อให้เครื่องจักรสามารถใช้งานได้ต่อไป โดยแผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน ตามที่อ้างถึงนี้ระบุไว้ในตารางบำรุงรักษา
- ให้คำแนะนำแก่ผู้ว่าจ้างในการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อป้องกันปัญหา และหลีกเลี่ยงความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นซึ่งอาจจะเกิดขึ้น

1.2.2 ขอบเขตงานด้านการตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

- ทำการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสียทั้งระบบเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบ บำบัดอยู่ในสภาพที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

1.3 หลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียของสาขาวิทยา 2 เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพิทยฯ ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย มีดังนี้

- 1) บ่อรวมน้ำเสียย่อย
- 2) น้ำเสียจากร้านอาหารจะถูกส่งไปยังบ่อดักไขมัน (Grease trap tank)
- 3) น้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียและบ่อดักไขมัน จะถูกนำมารวมกันและปรับสภาพน้ำเสีย ในถังปรับสภาพ (Equalization tank) แล้วจัดส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดของเทศบาลเมืองพิทยฯ



บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

บทที่ 2

ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร

ข้อมูลทั่วไป

- ชื่อนิติบุคคล** บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
- ที่ตั้งอาคาร**
ชื่ออาคาร บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์
เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ
อำเภอ บางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150
ประเภทอาคาร ห้างสรรพสินค้า
- ผู้ดูแลงานระบบ Maintenance**
คุณจุฬิภา กุตโต ตำแหน่ง Maintenance Head
โทรศัพท์ 089-0942393
E-mail: mtn.pattaya2@bigc.co.th
- ผู้รับผิดชอบงาน**
คุณธนพล พุดุลยวัจนานนท์ ตำแหน่ง Project Engineer
โทรศัพท์ 091-7315205
E-mail thanapon.fu@k9engineering.net

คุณแสงทิพย์ พรมนะรา ตำแหน่ง Supervisor
โทรศัพท์ 080-4810800

คุณสุริเยนทร์ ภูประเสริฐวงศ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการ
โทรศัพท์ 089-0066565
E-mail suriyen.p@gmail.com
Line ID k9-thailand

บทที่ 3

รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์

(รายการเครื่องจักร)	(รหัสเครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SWP -1	SWP -1	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SWP-2	SWP-2	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SP - 1	SP - 1	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP - 2	SP - 2	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-3	SP-3	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-4	SP-4	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-5	SP-5	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-6	SP-6	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-7	SP-7	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-8	SP-8	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

(รายการ เครื่องจักร)	(รหัส เครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SP-9	SP-9	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-10	SP-10	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-11	SP-11	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-12	SP-12	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-13	SP-13	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-14	SP-14	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานประจำเดือน

- 4.1 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.2 ตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของ อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

4.1 ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะสภาพทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ปริมาณ ไขมัน	ปริมาณกาก ของเสีย	ปริมาณ ขยะ	กลิ่น	ลักษณะสี ของน้ำ	การไหล ของน้ำ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#1	มาก	ไม่มี	ไม่มี	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#2	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#3	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#4	น้อย	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
ถังแยกไขมัน (Grease Trap Tank)						
ถังปรับเสถียรภาพ (EQ Tank)						
ถังไร้อากาศ (Septic Tank)						
ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)						
ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)						
ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)						

หมายเหตุ: ส่งน้ำบำบัด

4.2 ผลการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ	รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		4. แมกเนติก	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
2. สายไฟ	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		5. รีเลย์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
3. เบรกเกอร์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		6. กระแสไฟฟ้า	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	

การทำงานของอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์	พื้นที่	รหัส	ระบบการทำงาน		สภาพอุปกรณ์		สถานะการใช้งาน		หมายเหตุ
			Auto	Man.	ปกติ	ชำรุด	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 1	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 2	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 3	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 4	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 5	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 6	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 7	/		/		/		ท่อเฮดเคอร์รั่ว
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 8	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 9	/		/		/		แมกเนติกชำรุด
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 10	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 11	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 12	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 13	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 14	/			/		/	เก็บน้ำไม่อยู่
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-1	/		/		/		ท่อไลน์ดูดชำรุด
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-2	/		/		/		ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผุ

4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ทำการดักไขมัน ในบ่อดักไขมันทุกบ่อ และ บ่อ Grease Trap ปริมาณ 6 ลบ.ม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติงาน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

- ระบบบำบัดน้ำเสียยังสามารถเดินระบบส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดเมืองพัทยาได้

ประเด็นที่พบปัญหา

Sump 1

- เฟสไฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ชำรุด

Sump 3

- ปัม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั่ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วชำรุด

การแก้ไขและดำเนินการในเดือนที่เข้าบริการ

- กำจัดไขมันที่สะสมในระบบ
- ได้ดำเนินการเปลี่ยนสายพานปั๊มใหม่เรียบร้อยแล้วพร้อมทดสอบสามารถใช้งานได้ปกติแล้ว
-

ปัญหาของการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังคงค้าง

Sump 1

- เฟสไฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว



บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไฮวาระชาษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ขำรุด

Sump 3

- ปั้ม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั้ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เหือดวาล์วขำรุด

คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

- ซ่อมอุปกรณ์ชุดควบคุม และเครื่องจักรที่ขำรุด



Supervisor

Project Engineer



บริษัท เคไนน์ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน



บริษัท เคโน้ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
15/402 ม.5 ต.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150
โทรศัพท์ 02-569-3177 โทรสาร 02-569-3043

PM WWTP SERVICES REPORT

สำหรับผู้แจ้ง

ชื่อลูกค้า	Big - c	วันที่	17 ธันวาคม 2568
สถานที่/สาขา	อ.ทนา 9 ต.	ชื่อผู้ติดต่อ	หจ ภูมิ เบอร์โทร 0890942773
ประเภทการบริการ	<input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน ธันวาคม 2568		

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ	จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ
บ่อรวมน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพบ่อรวมน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของบ่อรวมน้ำเสีย และถังต่างๆในระบบ (รายละเอียดตามตารางแนบ)		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสูบน้ำเสียที่บ่อรวมน้ำเสีย		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)mg/dl
	<input checked="" type="checkbox"/> ตัก/ดูด ไส้วัน		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH)
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า		<input checked="" type="checkbox"/> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
			<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า

บันทึกเพิ่มเติม * ได้แจ้งให้ทราบถึงจำนวน sump 1 sp 1 ซื้อมา 2 เครื่องเป็น 5-6 ร้อย

ลงชื่อ		บริการ
(.....)		



บริษัท เคไนน์ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ต.ไผ่พระอาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

โทรศัพท์ 02-569-3177 โทรสาร 02-569-3043

รายงานการดำเนินการบริการนอกสถานที่

สำหรับผู้แจ้งดำเนินการ

ชื่อลูกค้า	บริษัท ธีรพัฒน์		วันที่	27/3/68
ปัญหาของสินค้า หรือสิ่งจะแก้ไข	ชำรุด			
สถานที่ให้บริการ	บริษัท			
บุคคลที่ติดต่อ	คุณ จันท	เบอร์โทรศัพท์ต่อ	0890942393	
หมายเหตุ	✓			

สำหรับผู้ปฏิบัติงานนอกสถานที่

รายละเอียดการบริการ







วัดเจ้าแม่พระศรีรัตนวงศาภิรมย์
ปทุมธานี จ.ปทุมธานี 2568

	เลขที่ 56541 หมู่ 10 ตำบล พนธบุรี ตำบล บางระมาด จังหวัด ปทุมธานี 20150	ผู้ตรวจสอบ วันที่
	ผลการตรวจสอบ	ปัญหา <input type="checkbox"/> พบ <input type="checkbox"/> ไม่พบ
1) ตรวจสอบ	<input type="checkbox"/> สมบูรณ์ <input type="checkbox"/> ไม่สมบูรณ์	<input type="checkbox"/> รatchet ไม่ถูกต้อง
2) จำนวนสินค้า	<input type="checkbox"/> ครบ <input type="checkbox"/> ไม่ครบ	<input type="checkbox"/> เกล็ดรatchet ไม่ครบ
3) สภาพสินค้า	<input type="checkbox"/> สมบูรณ์ <input type="checkbox"/> ไม่สมบูรณ์	<input type="checkbox"/> ชิ้นชำรุด
		<input type="checkbox"/> ชิ้นขาด รatchet
		<input type="checkbox"/> อื่นๆ
ใบแจ้งปัญหา - แก้ไข		
ห้ามโอนสิทธิการรับสินค้าคืน และ/หรือคืน สิทธิให้บุคคลอื่น		
เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัทฯ		

น้ำที่แผนช่าง
น้ำแผนช่าง
ที่ผู้แจ้งดำเนินการ

สำหรับบันทึกภายใน

ภาพการทำงาน

PROJECT	งานตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	DATE	27-03-2025
WORKPLACE	สาขา พัทยาใต้	PICTURE NO.	001-006
     			



บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือน เมษายน 2568

วันที่ 27/04/2568

Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัตยาใต้)

โดย

บริษัท เคโน恩 เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด



สารบัญ

หัวข้อ	เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	3
บทที่ 2	ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร	5
บทที่ 3	รายการเครื่องจักร/อุปกรณ์	6
บทที่ 4	ผลการดำเนินงาน	8
บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติงาน	10

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน

บทที่ 1

บทนำ

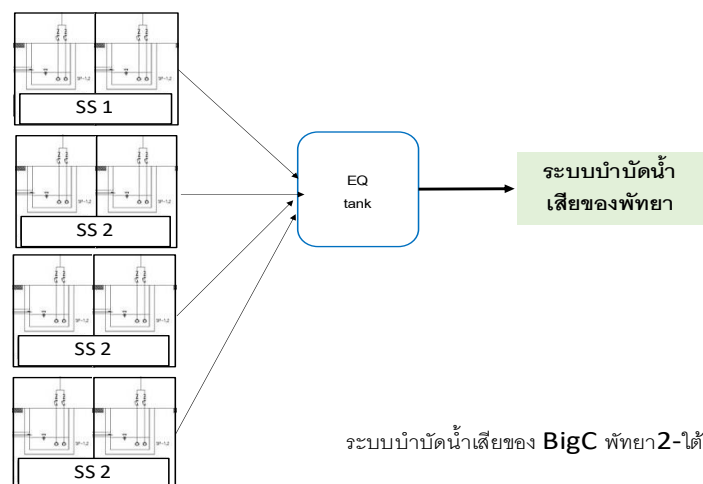
บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินงานบริการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงรักษา เครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งตั้งอยู่ในอาคาร เป็นการให้บริการแบบเหมาจ่ายไม่รวมค่าอะไหล่ ให้กับ **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** พร้อมจัดทำรายงานการดำเนินงานประจำเดือน โดย เริ่มตั้งแต่ เดือน มีนาคม 2566 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2568 โดยรายละเอียดของการดำเนินงาน เป็นดังนี้

1.1 พื้นที่การทำงาน

ระบบบำบัดน้ำเสีย **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** มีระบบจัดการน้ำเสีย เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพัตยา ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย

- 1) บ่อรวมน้ำเสีย (Sump tank) ทั้งหมด 4 จุด ซึ่งแต่ละจุดแยกเป็นรวมน้ำเสียที่มีไขมัน และ บ่อรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ
- 2) ถังแยกไขมัน (Grease trap tank) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียจากจุดต่างๆ เพื่อให้ไขมันที่ปนมากับน้ำเสียแยกตัวออกจากน้ำเสีย น้ำเสียที่แยกชั้นไขมัน จะถูกส่งไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อสูการบำบัดในลำดับถัดไป
- 3) ถังปรับสภาพ (Equalization tank) ปรับคุณสมบัติของน้ำเสีย จากทุกแหล่งให้สมดุลคงที่ และปรับอัตราการไหลเข้าบ่อเติมอากาศอย่างต่อเนื่อง

ผังโดยสังเขปของระบบบำบัดน้ำเสีย



1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 ด้านการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บริการตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยมีความปลอดภัย และความประหยัด รวมทั้งเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

- ดูแลและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในบ่อสูบน้ำเสียและบริเวณรอบๆบ่อให้สะอาด เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบบำบัดอยู่ในสภาพที่สะดวกต่อการเข้าปฏิบัติงาน
- ทำการตกไขมันในบ่อดักไขมัน (Grease Trap) และบ่อสูบน้ำมันในบ่อสูบทุกบ่อให้สะอาดเพียงพอต่อการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง
- ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบสูบน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งระบบ ได้แก่ การเติมหรือเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร รวมถึงการแก้ไขชิ้นต้นเพื่อให้เครื่องจักรสามารถใช้งานได้ต่อไป โดยแผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน ตามที่อ้างถึงนี้ระบุไว้ในตารางบำรุงรักษา
- ให้คำแนะนำแก่ผู้ว่าจ้างในการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อป้องกันปัญหา และหลีกเลี่ยงความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นซึ่งอาจจะเกิดขึ้น

1.2.2 ขอบเขตงานด้านการตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

- ทำการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสียทั้งระบบเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบ บำบัดอยู่ในสภาพที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

1.3 หลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียของสาขาพทยา 2 เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพทยา ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย มีดังนี้

- 1) บ่อรวมน้ำเสียย่อย
- 2) น้ำเสียจากร้านอาหารจะถูกส่งไปยังบ่อดักไขมัน (Grease trap tank)
- 3) น้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียและบ่อดักไขมัน จะถูกนำมารวมกันและปรับสภาพน้ำเสีย ในถังปรับสภาพ (Equalization tank) แล้วจัดส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดของเทศบาลเมืองพทยา



บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

บทที่ 2

ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร

ข้อมูลทั่วไป

- ชื่อนิติบุคคล** บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
- ที่ตั้งอาคาร**
ชื่ออาคาร บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์
เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ
อำเภอ บางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150
ประเภทอาคาร ห้างสรรพสินค้า
- ผู้ดูแลงานระบบ Maintenance**
คุณจุฬิภา กุตโต ตำแหน่ง Maintenance Head
โทรศัพท์ 089-0942393
E-mail: mtn.pattaya2@bigc.co.th
- ผู้รับผิดชอบงาน**
คุณธนพล พุดุลยวัจนานนท์ ตำแหน่ง Project Engineer
โทรศัพท์ 091-7315205
E-mail thanapon.fu@k9engineering.net

คุณแสงทิพย์ พรมนะรา ตำแหน่ง Supervisor
โทรศัพท์ 080-4810800

คุณสุริเยนทร์ ภูประเสริฐวงศ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการ
โทรศัพท์ 089-0066565
E-mail suriyen.p@gmail.com
Line ID k9-thailand

บทที่ 3

รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์

(รายการเครื่องจักร)	(รหัสเครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SWP -1	SWP -1	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SWP-2	SWP-2	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SP - 1	SP - 1	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP - 2	SP - 2	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-3	SP-3	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-4	SP-4	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-5	SP-5	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-6	SP-6	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-7	SP-7	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-8	SP-8	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

(รายการ เครื่องจักร)	(รหัส เครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SP-9	SP-9	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-10	SP-10	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-11	SP-11	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-12	SP-12	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-13	SP-13	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-14	SP-14	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานประจำเดือน

- 4.1 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.2 ตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของ อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

4.1 ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะสภาพทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ปริมาณ ไขมัน	ปริมาณกาก ของเสีย	ปริมาณ ขยะ	กลิ่น	ลักษณะสี ของน้ำ	การไหล ของน้ำ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#1	มาก	ไม่มี	ไม่มี	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#2	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#3	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#4	น้อย	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
ถังแยกไขมัน (Grease Trap Tank)						
ถังปรับเสถียรภาพ (EQ Tank)						
ถังไร้อากาศ (Septic Tank)						
ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)						
ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)						
ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)						

หมายเหตุ: ส่งน้ำบำบัด

4.2 ผลการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ	รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		4. แมกเนติก	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
2. สายไฟ	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		5. รีเลย์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
3. เบรกเกอร์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		6. กระแสไฟฟ้า	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	

การทำงานของอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์	พื้นที่	รหัส	ระบบการทำงาน		สภาพอุปกรณ์		สถานะการใช้งาน		หมายเหตุ
			Auto	Man.	ปกติ	ชำรุด	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 1	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 2	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 3	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 4	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 5	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 6	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 7	/		/		/		ท่อเฮดเคอร์รั่ว
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 8	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 9	/		/		/		แมกเนติกชำรุด
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 10	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 11	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 12	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 13	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 14	/			/		/	เก็บน้ำไม่อยู่
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-1	/		/		/		ท่อไลน์ดูดชำรุด
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-2	/		/		/		ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผุ

4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ทำการดักไขมัน ในบ่อดักไขมันทุกบ่อ และ บ่อ Grease Trap ปริมาณ 6 ลบ.ม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติงาน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

- ระบบบำบัดน้ำเสียยังสามารถเดินระบบส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดเมืองพัทยาได้

ประเด็นที่พบปัญหา

Sump 1

- เฟสไฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ชำรุด

Sump 3

- ปัม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั่ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วชำรุด

การแก้ไขและดำเนินการในเดือนที่เข้าบริการ

- กำจัดไขมันที่สะสมในระบบ
- ได้ดำเนินการเปลี่ยนสายพานปั๊มใหม่เรียบร้อยแล้วพร้อมทดสอบสามารถใช้งานได้ปกติแล้ว
-

ปัญหาของการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังคงค้าง

Sump 1

- เฟสไฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว



Sump 2:

- SP-5, SP-6 ขำรุด

Sump 3

- ปั้ม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั้ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เหือดวาล์วขำรุด

คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

- ซ่อมอุปกรณ์ชุดควบคุม และเครื่องจักรที่ขำรุด





บริษัท เคไนน์ เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน



บริษัท เคไนน์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไฮวาระชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

โทรศัพท์ 02-569-3177 โทรสาร 02-569-3043

PM WWTP SERVICES REPORT

สำหรับผู้แจ้ง

ชื่อลูกค้า	Big-c	วันที่	24 เมษายน 2568
สถานที่/สาขา	นิคมฯ	ชื่อผู้ติดต่อ	ผ. จ. ธิา เบอร์โทร 099 0948293
ประเภทการบริการ	<input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน เมษายน 2568		

สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ	จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ
บ่อรวมน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพบ่อรวมน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ

	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของบ่อรวมน้ำเสีย และถังต่างๆในระบบ (รายละเอียดตามตารางแนบ)		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสูบน้ำเสียที่บ่อรวมน้ำเสีย		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)mg/dl
	50HP 1 ตัว		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบความเป็นกรดและด่าง (pH)
	Sum 2 SP6 3 ตัว	
	Sum 3 2 ตัว	
	Sum 4 SP13 1 ตัว + บดเศษพืช 2 ตัว, SP 13 1 ตัว	

	<input checked="" type="checkbox"/> ดัก/ดูด ไขมัน		<input checked="" type="checkbox"/> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า
	Sum 1 1 ตัว	
	Sum 2 SP6 magnetic-overload 1 ตัว	

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หมายเลขตู้.....

SUP 1

BIG C สาขา

นิคมฯ

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
2. สวิตช์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
3. สายไฟ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
4. เบรกเกอร์, ฟิวส์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
5. แมกเนติก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
6. โอเวอร์โหลด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
7. เฟสโปรเทคชั่น	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
8. รีเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
9. ไทมเมอร์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
10. แลตทิ่งรีเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
11. แหล่งจ่ายไฟ, หม้อแปลง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ	
12. บั้ม..... SP1..... ชนิด.....	กระแส..... 3.9..... ขาดขาด..... 3.6.....	
13. บั้ม..... SP2..... ชนิด.....	กระแส..... 3.7..... ขาดขาด..... 3.5.....	
14. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	
15. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	
16. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	
17. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	
18. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หมายเลขตู้.....

SUMP →

BIG C สาขา

พิก. ๕๕

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
2. สวิตช์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
3. สายไฟ	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
4. เมรกเกอร์, ฟิวส์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
5. แมกเนติก	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
6. โอเวอร์โหลด	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
7. เฟสโปรเทคชั่น	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
8. รีเลย์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
9. ไทมเมอร์	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
10. แลทซ์รีเลย์	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
11. แหล่งจ่ายไฟ, หม้อแปลง	<input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ไม่ปกติ	
12. บั้ม..... SP12 ชนิด.....	กระแส..... 5.9 ขาดขาด..... 3.6	
13. บั้ม..... SP12 ชนิด.....	กระแส..... 5.5 ขาดขาด..... 3.1	
14. บั้ม..... SP13 ชนิด.....	กระแส..... - ขาดขาด..... -	สป. ๓๓ ลงนาม 2 ไร่
15. บั้ม..... SP17 ชนิด.....	กระแส..... - ขาดขาด..... -	สป. //
16. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	บั้ม ๑๑๑๑๑
17. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	
18. บั้ม..... ชนิด.....	กระแส..... ขาดขาด.....	

ภาพการทำงาน

PROJECT	งานตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	DATE	27-04-2025
WORKPLACE	สาขา พัทยาใต้	PICTURE NO.	001-006
<div data-bbox="204 528 619 1070">  <p>27 เม.ย. 2568 12:38:40 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="635 528 1050 1070">  <p>27 เม.ย. 2568 12:08:45 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="1066 528 1481 1070">  <p>27 เม.ย. 2568 12:08:04 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="204 1081 619 1624">  <p>27 เม.ย. 2568 12:09:19 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="635 1081 1050 1624">  <p>27 เม.ย. 2568 12:37:09 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="1066 1081 1481 1624">  <p>27 เม.ย. 2568 12:18:58 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div>			



บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

รายงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ประจำเดือน พฤษภาคม 2568

วันที่ 25/05/2568

Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัตยาใต้)

โดย

บริษัท เคโน恩 เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด



สารบัญ

หัวข้อ	เรื่อง	หน้า
บทที่ 1	บทนำ	3
บทที่ 2	ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร	5
บทที่ 3	รายการเครื่องจักร/อุปกรณ์	6
บทที่ 4	ผลการดำเนินงาน	8
บทที่ 5	สรุปผลการปฏิบัติงาน	10

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน

บทที่ 1

บทนำ

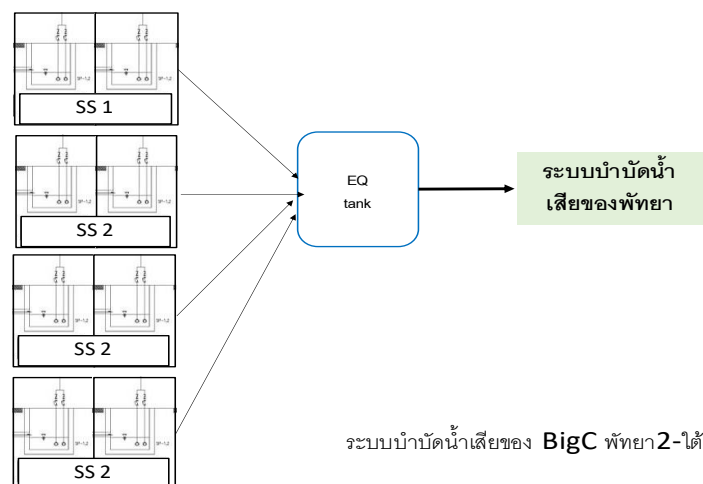
บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินงานบริการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงรักษา เครื่องจักรระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งตั้งอยู่ในอาคาร เป็นการให้บริการแบบเหมาจ่ายไม่รวมค่าอะไหล่ ให้กับ **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** พร้อมจัดทำรายงานการดำเนินงานประจำเดือน โดย เริ่มตั้งแต่ เดือน มีนาคม 2566 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2568 โดยรายละเอียดของการดำเนินงาน เป็นดังนี้

1.1 พื้นที่การทำงาน

ระบบบำบัดน้ำเสีย **ห้างสรรพสินค้า Big C Hypermarket สาขา พัทยา 2 (พัทยาใต้)** มีระบบจัดการน้ำเสีย เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพัตยา ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย

- 1) บ่อรวมน้ำเสีย (Sump tank) ทั้งหมด 4 จุด ซึ่งแต่ละจุดแยกเป็นรวมน้ำเสียที่มีไขมัน และ บ่อรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ
- 2) ถังแยกไขมัน (Grease trap tank) ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียจากจุดต่างๆ เพื่อให้ไขมันที่ปนมากับน้ำเสียแยกตัวออกจากน้ำเสีย น้ำเสียที่แยกชั้นไขมัน จะถูกส่งไปยังบ่อเติมอากาศเพื่อสูการบำบัดในลำดับถัดไป
- 3) ถังปรับสภาพ (Equalization tank) ปรับคุณสมบัติของน้ำเสีย จากทุกแหล่งให้สมดุลคงที่ และปรับอัตราการไหลเข้าบ่อเติมอากาศอย่างต่อเนื่อง

ผังโดยสังเขปของระบบบำบัดน้ำเสีย



1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 ด้านการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้บริการตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยมีความปลอดภัย และความประหยัด รวมทั้งเกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน

- ดูแลและทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย ภายในบ่อสูบน้ำเสียและบริเวณรอบๆบ่อให้สะอาด เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบบำบัดอยู่ในสภาพที่สะดวกต่อการเข้าปฏิบัติงาน
- ทำการตกไขมันในบ่อดักไขมัน (Grease Trap) และบ่อสูบน้ำมันในบ่อสูบทุกบ่อให้สะอาดเพียงพอต่อการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง
- ทำการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ในระบบสูบน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งระบบ ได้แก่ การเติมหรือเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องจักร รวมถึงการแก้ไขชิ้นต้นเพื่อให้เครื่องจักรสามารถใช้งานได้ต่อไป โดยแผนการบำรุงรักษาแบบป้องกัน ตามที่อ้างถึงนี้ระบุไว้ในตารางบำรุงรักษา
- ให้คำแนะนำแก่ผู้ว่าจ้างในการตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อป้องกันปัญหา และหลีกเลี่ยงความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นซึ่งอาจจะเกิดขึ้น

1.2.2 ขอบเขตงานด้านการตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

- ทำการตรวจเช็คระบบบำบัดน้ำเสียทั้งระบบเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ระบบ บำบัดอยู่ในสภาพที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2.3 จัดทำรายงานผลการดำเนินงาน

1.3 หลักการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสียของสาขาวิทยา 2 เป็นการรวมน้ำเสีย แล้วส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลพิทยฯ ขั้นตอนในการจัดการน้ำเสีย มีดังนี้

- 1) บ่อรวมน้ำเสียย่อย
- 2) น้ำเสียจากร้านอาหารจะถูกส่งไปยังบ่อดักไขมัน (Grease trap tank)
- 3) น้ำเสียจากบ่อรวมน้ำเสียและบ่อดักไขมัน จะถูกนำมารวมกันและปรับสภาพน้ำเสีย ในถังปรับสภาพ (Equalization tank) แล้วจัดส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดของเทศบาลเมืองพิทยฯ



บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

บทที่ 2

ข้อมูลเบื้องต้นของอาคาร

ข้อมูลทั่วไป

1. **ชื่อนิติบุคคล** บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
2. **ที่ตั้งอาคาร**
ชื่ออาคาร บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์
เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ
อำเภอ บางละมุง จังหวัด ชลบุรี 20150
ประเภทอาคาร ห้างสรรพสินค้า
3. **ผู้ดูแลงานระบบ Maintenance**
คุณจุฬิภา กุตโต ตำแหน่ง Maintenance Head
โทรศัพท์ 089-0942393
E-mail: mtn.pattaya2@bigc.co.th
4. **ผู้รับผิดชอบงาน**
คุณธนพล ฟูดุลยวัจนานนท์ ตำแหน่ง Project Engineer
โทรศัพท์ 091-7315205
E-mail thanapon.fu@k9engineering.net

คุณแสงทิพย์ พรมนะรา ตำแหน่ง Supervisor
โทรศัพท์ 080-4810800

คุณสุริเยนทร์ ภูประเสริฐวงศ์ ตำแหน่ง ผู้จัดการ
โทรศัพท์ 089-0066565
E-mail suriyen.p@gmail.com
Line ID k9-thailand

บทที่ 3

รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์

(รายการเครื่องจักร)	(รหัสเครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SWP -1	SWP -1	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SWP-2	SWP-2	SIEMENS	1LA 7130-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1345 RPM.			ปกติ
SP - 1	SP - 1	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP - 2	SP - 2	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-3	SP-3	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-4	SP-4	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-5	SP-5	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-6	SP-6	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-7	SP-7	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-8	SP-8	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

(รายการ เครื่องจักร)	(รหัส เครื่องจักร)	(ยี่ห้อ)	(รุ่น)	(ขนาด)	(จำนวน)	(ปีที่ติดตั้ง)	สถานะ
SP-9	SP-9	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-10	SP-10	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-11	SP-11	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-12	SP-12	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-13	SP-13	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ
SP-14	SP-14	SIEMENS	1LA 7113-4AA60	5.5 KW.	1	2003	ปกติ
		GORMAN-RUPP	T3A3 -B	1260 RPM.			ปกติ

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานประจำเดือน

- 4.1 ตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.2 ตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของ อุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- 4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

4.1 ผลการตรวจสอบสภาพทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะสภาพทั่วไปของระบบ บำบัดน้ำเสีย	ปริมาณ ไขมัน	ปริมาณกาก ของเสีย	ปริมาณ ขยะ	กลิ่น	ลักษณะสี ของน้ำ	การไหล ของน้ำ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#1	มาก	ไม่มี	ไม่มี	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#2	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#3	มาก	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
บ่อรวมน้ำเสีย SS#4	น้อย	มาก	มาก	ฉุน	เหลือง	ปกติ
ถังแยกไขมัน (Grease Trap Tank)						
ถังปรับเสถียรภาพ (EQ Tank)						
ถังไร้อากาศ (Septic Tank)						
ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)						
ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)						
ถังพักน้ำใส (Effluent Tank)						

หมายเหตุ: ส่งน้ำบำบัด

4.2 ผลการตรวจสอบสมรรถนะการทำงานของอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ	รายการ	สถานะการทำงาน	หมายเหตุ
1. ไฟแสดงสถานะหน้าตู้	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		4. แมกเนติก	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
2. สายไฟ	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		5. รีเลย์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	
3. เบรกเกอร์	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ		6. กระแสไฟฟ้า	✓ ปกติ ○ ไม่ปกติ	

การทำงานของอุปกรณ์

ชื่ออุปกรณ์	พื้นที่	รหัส	ระบบการทำงาน		สภาพอุปกรณ์		สถานะการใช้งาน		หมายเหตุ
			Auto	Man.	ปกติ	ชำรุด	ใช้งาน	ไม่ใช้งาน	
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 1	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 1	SP 2	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 3	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 4	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 5	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 2	SP 6	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 7	/		/		/		ท่อเฮดเคอร์รั่ว
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 8	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 9	/		/		/		แมกเนติกชำรุด
Centrifugal Pump	Sump 3	SP 10	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 11	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 12	/		/		/		
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 13	/			/		/	
Centrifugal Pump	Sump 4	SP 14	/			/		/	เก็บน้ำไม่อยู่
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-1	/			/		/	
Centrifugal Pump	EQ tank	SWP-2	/		/		/		ท่อไลน์ดูดไลน์ส่งผุ

4.3 ดำเนินการสูบน้ำมันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

ทำการดักไขมัน ในบ่อดักไขมันทุกบ่อ และ บ่อ Grease Trap ปริมาณ 6 ลบ.ม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติงาน

สรุปผลการปฏิบัติงาน

- ระบบบำบัดน้ำเสียยังสามารถเดินระบบส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดเมืองพัทยาได้

ประเด็นที่พบปัญหา

Sump 1

- เฟลโฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ชำรุด

Sump 3

- ปั๊ม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั่ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วชำรุด

WWTP

- SWP-1 ชำรุด

การแก้ไขและดำเนินการในเดือนที่เข้าบริการ

- กำจัดไขมันที่สะสมในระบบ
- ได้ดำเนินการเปลี่ยนสายพานปั๊มใหม่เรียบร้อยแล้วพร้อมทดสอบสามารถใช้งานได้ปกติแล้ว

ปัญหาของการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ยังคงค้าง

Sump 1

- เฟลโฟเทคชั่น ชำรุด
- ตู้คอนโทรล หลอดน้ำเงิน ขาด 2 หลอด ฟิวส์ชำรุด 3 ตัว

Sump 2:

- SP-5, SP-6 ขำรุด

Sump 3

- ปั้ม SP-7 ท่อไลน์ส่งรั้ว

Sump 4

- SP14 เก็บน้ำไม่อยู่เช็ควาล์วขำรุด

WWTP

- SWP-1 ขำรุด

คำแนะนำและข้อเสนอแนะ

- ซ่อมอุปกรณ์ชุดควบคุม และเครื่องจักรที่ขำรุด



บริษัท เคโนเอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไสวประชาราษฎร์ ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150

Tel. 02-569-3177 Fax. 02-569-3043

ภาคผนวก

- รายงานการบริการ (Service Report)
- ภาพการทำงาน



สำหรับผู้แจ้ง

ชื่อลูกค้า	B19-0	วันที่	25 พฤษภาคม 2568
สถานที่/สาขา	บ้านนา	ชื่อผู้ติดต่อ	ท. จงใจ เบอร์โทร 0890972793
ประเภทการบริการ	<input checked="" type="checkbox"/> งาน PM ระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤษภาคม 2568		

จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ	จุดปฏิบัติงาน	รายการตรวจสอบ
บ่อรวมน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบสภาพบ่อรวมน้ำเสีย Sump 1 ว่าง -	ระบบบำบัดน้ำเสีย	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำ สุม 1 ว่าง
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของบ่อรวมน้ำเสีย และดังต่างๆในระบบ (รายละเอียดตามตารางแนบ)		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องเติมอากาศ
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการทำงานของปั๊มสูบน้ำเสียที่บ่อรวมน้ำเสีย Sump 1 ว่าง Sump 2 SP5 ที่ถังเก็บน้ำ, SP6 ที่ถังเก็บน้ำ 2 ลิ้น Sump 3 ว่าง Sump → SP 13 ที่ถังพักน้ำ 2 ลิ้น, SP 14 ที่ถังพักน้ำ 2 ลิ้น + ที่ถังพักน้ำ 2 ลิ้น		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)mg/dl - <input checked="" type="checkbox"/> ตรวจความเป็นกรดและด่าง (pH) -
	<input checked="" type="checkbox"/> ตัก/ดูด ไส้มัน		<input checked="" type="checkbox"/> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ส่งน้ำ วิเคราะห์
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า Sump 1 ตู้ควบคุมไฟฟ้า Sump 2 SP6 ตู้ควบคุมไฟฟ้า + overload ว่าง		<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบตู้ควบคุมไฟฟ้า ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า

บันทึกเพิ่ม

.....เจ้าหน้าที

.....หัวหน้าแผนกบริการ



บริษัท เคโนม เอนจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

15/402 ม.5 ถ.ไผ่พระอารามบุรี ต.ลาดสวาย อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150


โทรศัพท์ 02-569-3177 โทรสาร 02-569-3043

รายงานการดำเนินการบริการนอกสถานที่







สำหรับผู้แจ้งดำเนินการ

ชื่อลูกค้า	บริษัท พหุชา	วันที่	27/5/2568
ปัญหาของสินค้า หรือสิ่งจะแก้ไข	ตู้ลิ้นชัก		
สถานที่ให้บริการ	บริษัท		
บุคคลที่ติดต่อ		เบอร์โทรศัพท์ต่อ	
หมายเหตุ			

สำหรับผู้ปฏิบัติงานนอกสถานที่

รายละเอียดการบริการ			
ตู้ลิ้นชัก/เคาน์เตอร์ลิ้นชักในตู้เย็นชำรุดชำรุด เปลี่ยนลิ้นชัก พ.ศ 2568			
<div><div><div>เลขที่ 56541-พ.บ.10 คำขอ หนังสือ อำนาจการปฏิบัติงาน จังหวัด ระบรี 20150</div></div><div>ผู้ตรวจสอบ วันที่</div><div><div>ผลการตรวจสอบ</div><div>1) เช็คสาร <input type="checkbox"/> ครบถ้วน <input type="checkbox"/> ไม่ครบถ้วน 2) จำนวนลิ้นชัก <input type="checkbox"/> ครบ <input type="checkbox"/> ไม่ครบ 3) สภาพลิ้นชัก <input type="checkbox"/> ครบถ้วน <input type="checkbox"/> ไม่ครบถ้วน</div><div>ปัญหา <input type="checkbox"/> พบ <input type="checkbox"/> ไม่พบ <input type="checkbox"/> รatchet ไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> เชกสว ไม่ครบ <input type="checkbox"/> จำนวนลิ้นชักไม่ครบ <input type="checkbox"/> ลิ้นชักชำรุด <input type="checkbox"/> ลิ้นชักติด Barcode <input type="checkbox"/> อื่นๆ</div><div>ใบแจ้งปัญหา: เลขที่</div><div>ห้ามใช้เพื่อสิทธิการรับประกันสินค้า และ/หรือค่าบริการให้บุคคลอื่น. เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากบริษัท</div></div></div> <tr><td>สำหรับบันทึก</td><td>ช่าง ช่าง ดำเนินการ</td></tr>		สำหรับบันทึก	ช่าง ช่าง ดำเนินการ
สำหรับบันทึก	ช่าง ช่าง ดำเนินการ		

ภาพการทำงาน

PROJECT	งานตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	DATE	25-05-2025
WORKPLACE	สาขา พัทยาใต้	PICTURE NO.	001-006
<div data-bbox="253 568 632 1070">  <p>25 พ.ค. 2568 11:50:29 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="652 568 1031 1070">  <p>25 พ.ค. 2568 11:59:55 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="1050 568 1433 1070">  <p>25 พ.ค. 2568 12:04:17 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="253 1093 632 1599">  <p>25 พ.ค. 2568 12:01:13 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="652 1093 1031 1599">  <p>25 พ.ค. 2568 11:42:18 จ.ชลบุรี อ.บางละมุง 20150 ประเทศไทย บักชี</p> </div> <div data-bbox="1050 1093 1433 1599">  <p>29 พ.ค. 2025 10:51:55 เมืองพัทยา อำเภอบางละมุง ชลบุรี</p> </div>			

5.2 ตัวอย่างใบเสร็จรับเงินมูลฝอย



ที่ ขบ ๕๒๓๐๓/ว.๐๕๘๓

เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

เรื่อง แจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยประจำเดือน มกราคม ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒)

เมืองพัทยา ขอแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยของ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒) ที่อยู่ ๕๖๕/๔๑ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ที่ต้องชำระเป็นประจำทุกเดือน ท่านต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นจำนวนเงิน ๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดนำเงินจำนวนดังกล่าวไปชำระที่ เมืองพัทยา สำนักคลังส่วนพัฒนารายได้ ฝ่ายพัฒนารายได้ หรือชำระเป็นเช็คส่งจ่ายในนาม เมืองพัทยา หรือโอนผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาพัทยาได้ เลขบัญชี ๒๒๑ - ๖ - ๐๒๓๒๒ - ๑ ชื่อบัญชี เมืองพัทยา เมื่อโอนแล้วกรุณาโทรแจ้งเจ้าหน้าที่จัดเก็บเบอร์โทรศัพท์ ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑ไลน์ ไลน์ ไอดี wastewater-pattaya



สำนักคลัง ส่วนพัฒนารายได้
ฝ่ายพัฒนารายได้
โทร ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑

44 B/C ๕๕๕๕๕ ๕๕๕๕๕	ขอแจ้งหนี้ ชำระ ชำระ ชำระ ชำระ	
ผลการตรวจสอบ		
1) เลขสาร <input type="checkbox"/> ลงรูป <input type="checkbox"/> ไม่ลงรูป	<input type="checkbox"/> เลขตัวไม่ตรง <input type="checkbox"/> เลขตัวไม่ตรง	
2) จำนวนเงิน <input type="checkbox"/> ๐๐๐ <input type="checkbox"/> ๐๐๐	<input type="checkbox"/> เลขตัวไม่ตรง <input type="checkbox"/> เลขตัวไม่ตรง	
3) เลขตัว <input type="checkbox"/> ๐๐๐๐ <input type="checkbox"/> ๐๐๐๐	<input type="checkbox"/> เลขตัวไม่ตรง <input type="checkbox"/> เลขตัวไม่ตรง	
ใบแจ้งหนี้ : เลขที่ วันที่		
ห้ามโอนสิทธิการคืนเงินค่าเงินคืน และ/หรือดำเนินการใช้เงินคืน เงินคืนได้ในวันรวมเงินของเงินคืนเงินคืนเงินคืน		



ที่ ขบ ๕๒๓๐๓/ว.๐๕๘๓

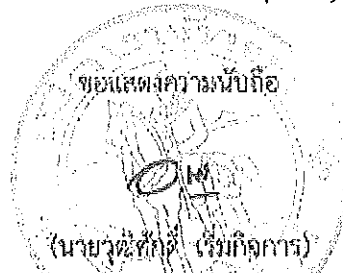
เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

เรื่อง แจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยประจำเดือน กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒)

เมืองพัทยา ขอแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยของ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒) ที่อยู่ ๕๖๕/๔๑ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ที่ต้องชำระเป็นประจำทุกเดือน ท่านต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นจำนวนเงิน ๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดนำเงินจำนวนดังกล่าวไปชำระที่ เมืองพัทยา สำนักคลังส่วนพัฒนารายได้ ฝ่ายพัฒนารายได้ หรือชำระเป็นเช็คสั่งจ่ายในนาม เมืองพัทยา หรือโอนผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาพัทยาได้ เลขบัญชี ๒๒๑ - ๖ - ๐๒๓๒๒ - ๑ ชื่อบัญชี เมืองพัทยา เมื่อโอนแล้วกรุณาโทรแจ้งเจ้าหน้าที่จัดเก็บเบอร์โทรศัพท์ ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑ไลน์ ไลน์ @wastewater-pattaya



รองนายกเมืองพัทยา ปฏิบัติราชการแทน
นายกเมืองพัทยา

สำนักคลัง ส่วนพัฒนารายได้
ฝ่ายพัฒนารายได้
โทร ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑

เลขที่ ๒๐-๖๑ ๒๕๖๘ จังหวัดชลบุรี อำเภอเมืองชลบุรี วันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘	
ผลการตรวจสอบ	ปัญหา <input type="checkbox"/> พบ <input type="checkbox"/> ไม่พบ <input type="checkbox"/>
๑) เอกสาร <input type="checkbox"/> ครบถ้วน <input type="checkbox"/> ไม่ครบถ้วน	<input type="checkbox"/> รายละเอียดไม่ครบถ้วน
๒) จำนวนเงิน <input type="checkbox"/> ครบถ้วน <input type="checkbox"/> ไม่ครบถ้วน	<input type="checkbox"/> รายละเอียดไม่ครบถ้วน
๓) ข้อมูลอื่น ๆ <input type="checkbox"/> ครบถ้วน <input type="checkbox"/> ไม่ครบถ้วน	<input type="checkbox"/> รายละเอียดไม่ครบถ้วน
โดยผู้รับทราบ และได้รับแจ้งแล้ว	
นางสาวณัฏฐพร นิ่มนวล นายกเมืองพัทยา	



ที่ ขบ ๕๒๓๐๓/ว.๐๕๘๓

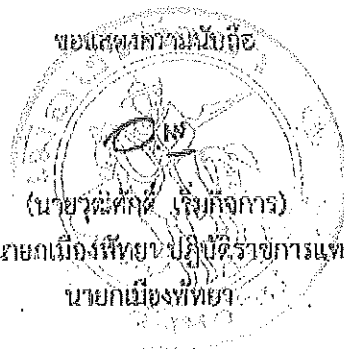
เมืองพัทยา
๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ
ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

เรื่อง แจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยประจำเดือน เมษายน ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒)

เมืองพัทยา ขอแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยของ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒) ที่อยู่ ๕๖๕/๔๑ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ที่ต้องชำระเป็นประจำทุกเดือน ท่านต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นจำนวนเงิน ๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดนำเงินจำนวนดังกล่าวไปชำระที่ เมืองพัทยา สำนักคลังส่วนพัฒนารายได้ ฝ่ายพัฒนารายได้ หรือชำระเป็นเช็คสั่งจ่ายในนาม เมืองพัทยา หรือโอนผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาพัทยาได้ เลขบัญชี ๒๒๑ - ๖ - ๐๒๓๒๒ - ๑ ชื่อบัญชี เมืองพัทยา เมื่อโอนแล้วกรุณาโทรแจ้งเจ้าหน้าที่จัดเก็บเบอร์โทรศัพท์ ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑ โอนี ไอที wastewater-pattaya



สำนักคลัง ส่วนพัฒนารายได้
ฝ่ายพัฒนารายได้
โทร ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑



ที่ ขบ ๕๒๓๐๓/ว.๐๕๘๓

เมืองพัทยา

๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ

ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

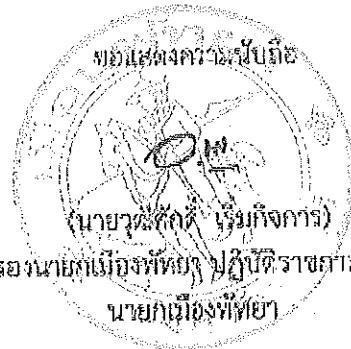
จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

เรื่อง แจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยประจำเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒)

เมืองพัทยา ขอแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยของ บมจ.บีคซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒) ที่อยู่ ๕๖๕/๔๑ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ที่ต้องชำระเป็นประจำทุกเดือน ท่านต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นจำนวนเงิน ๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดนำเงินจำนวนดังกล่าวไปชำระที่ เมืองพัทยา สำนักคลังส่วนพัฒนารายได้ ฝ่ายพัฒนารายได้ หรือชำระเป็นเช็คส่งจ่ายในนาม เมืองพัทยา หรือโอนผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย สาขาพัทยาใต้ เลขบัญชี ๒๒๑ - ๖ - ๐๒๓๒๒ - ๑ ชื่อบัญชี เมืองพัทยา เมื่อโอนแล้วกรุณาโทรแจ้งเจ้าหน้าที่จัดเก็บเบอร์โทรศัพท์ ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑ไลน์ ไลน์ ไอดี wastewater-pattaya



สำนักคลัง ส่วนพัฒนารายได้

ฝ่ายพัฒนารายได้

โทร ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑

	คำสั่งกระทรวงมหาดไทย กระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง จังหวัดชลบุรี	
ผลการตรวจสอบ		ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ทราบ <input type="checkbox"/>
1) ตรวจสอบ		<input type="checkbox"/> ตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ตรวจสอบ
2) ตรวจสอบแล้ว		<input type="checkbox"/> ตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ตรวจสอบ
3) ตรวจสอบแล้ว		<input type="checkbox"/> ตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่ตรวจสอบ
ในกรณีที่มีข้อสงสัย		ขอชี้แจง
วันที่รับทราบ		วันที่
ผู้รับทราบ		
วันที่รับทราบ		



๑๗๑ หมู่ที่ ๖ ถนนพญาเหนือ

ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง

จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๕๐

เรื่อง แจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยประจำเดือน มิถุนายน ๒๕๖๘

เรียน ผู้จัดการ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพญา ๒)

เมืองพัทยา ขอแจ้งหนี้ค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอยของ บมจ.บิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ (สาขาพัทยา ๒) ที่อยู่ ๕๖๕/๔๑ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ที่ต้องชำระเป็นประจำทุกเดือน ท่านต้องชำระค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะมูลฝอย เป็นจำนวนเงิน ๑๖,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นหกพันบาทถ้วน)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และโปรดนำเงินจำนวนดังกล่าวไปชำระที่ เมืองพัทยา สำนักคลังส่วนพัฒนา
รายได้ ฝ่ายพัฒนารายได้ หรือชำระเป็นเช็คสั่งจ่ายในนาม เมืองพัทยา หรือโอนผ่านบัญชี ธนาคารกรุงไทย
สาขาพัทยาได้ เลขบัญชี ๒๒๑ - ๖ - ๐๒๓๒๒ - ๑ ชื่อบัญชี เมืองพัทยา เมื่อโอนแล้วกรุณาโทรแจ้งเจ้าหน้าที่
จัดเก็บเบอร์โทรศัพท์ ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑ โไลน์ ไอที wastewater-pattaya



สำนักคลัง ส่วนพัฒนารายได้

ฝ่ายพัฒนารายได้

โทร ๐ ๓๘๒๕ ๓๑๕๑

[illegible]

5.3 รายงานตรวจสอบและทดสอบระบบดับเพลิง และระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้



รายงานตรวจสอบและทดสอบ
ระบบดับเพลิงและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ครั้งที่ 2566-2569 / 2
บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)
สาขาพญาไท
จังหวัดชลบุรี

บริษัท ชัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

เลขที่ 56/198 ซอยหทัยราษฎร์ 39 แขวงสามวาตะวันตก

เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510

โทร. +668 0944 9225 โทรสาร. +662 012 2007

สารบัญ

	หน้า
1. ข้อมูลของระบบ	1
2. ผลตรวจสอบและทดสอบ	5
3. ข้อบกพร่องที่พบ	48
4. สรุป	56

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก – Inspection and test for fire pump system

ภาคผนวก ข – Inspection and test for fire alarm system

ภาคผนวก ค - Inspection and test for gas detector

รายงานตรวจสอบและทดสอบระบบดับเพลิงและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ครั้งที่ 2566-2569 / 2 สาขาพัทยาใต้

ตามที่บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้ดำเนินงานตรวจสอบและทดสอบระบบดับเพลิงและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 2566-2569 / 2 ของบริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) สาขาพัทยาใต้ เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150 ตามสัญญาเลขที่ 2023-OPT-052 นั้น โดยมีรายละเอียดการตรวจสอบและทดสอบ ดังนี้

ระบบที่ทำการตรวจสอบและทดสอบ มีดังนี้

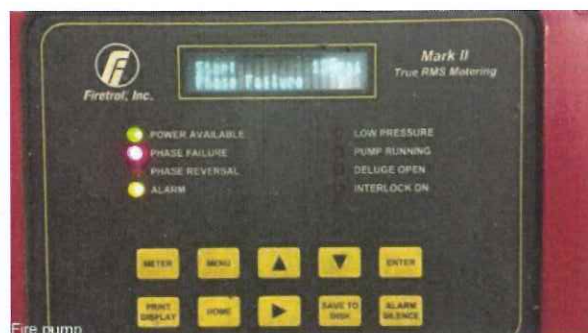
1. ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump system)
2. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)
3. ระบบตรวจจับแก๊ส (Gas detector system)

1. ข้อมูลของระบบ

1.1 ระบบสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump System)

ระบบสูบน้ำดับเพลิงประกอบด้วย เครื่องยนต์สูบน้ำดับเพลิงแบบไฟฟ้า มีรายละเอียด ดังนี้

- 1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบ (Fire pump) Horizontal split case centrifugal fire pump ยี่ห้อ Patterson หมายเลขเครื่อง FP-C036997 ความเร็วรอบ 2950 rpm อัตราการไหล 1500 gpm ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า ยี่ห้อ US motor ประเภท R หมายเลขเครื่อง FF2501CS-C แรงดันไฟฟ้า 380 volt 50 hz ความเร็วรอบ 2960 rpm พร้อมตู้ควบคุม ยี่ห้อ Firetrol รุ่น FTA1300-AM200FZ หมายเลขเครื่อง 105066-001-01-01
- 2) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey pump) ยี่ห้อ MTH Pump รุ่น 1521BF อัตราการไหล 15 gpm แรงดัน 161 psi ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ยี่ห้อ EG รุ่น ET หมายเลขเครื่อง Z00515EP13K184T พร้อมตู้ควบคุมยี่ห้อ Patterson



รูปที่ 1.1 Electric fire pump และ Electric fire pump controller



รูปที่ 1.4 Smoke detector



รูปที่ 1.5 Heat detector



รูปที่ 1.6 Manual pull station



รูปที่ 1.7 Alarm bell

2. ตรวจสอบ และทดสอบ

2.1 ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump system)

ทำการตรวจสอบและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ตามรายละเอียดด้านล่างนี้



รูปที่ 2.1 ตรวจสอบและทำความสะอาดเครื่องสูบน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.2 ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ควบคุมของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง



รูปที่ 2.3 ทดสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงโดยการ start ผ่านตู้ควบคุม



รูปที่ 2.7 ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ควบคุมของเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน Jockey Pump



รูปที่ 2.8 ทดสอบกระแสไฟฟ้าจากตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน Jockey Pump



รูปที่ 2.9 ทดสอบแรงดันไฟฟ้าจากตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน Jockey Pump

2.2 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

ทำการทดสอบระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ตารางที่ 2.1 สรุปการทดสอบของผู้ควบคุมแจ้งเหตุเพลิงไหม้

หมายเลข โซนแจ้ง เหตุ	จำนวนและชนิดของอุปกรณ์					ผลการทดสอบ
	จำนวน อุปกรณ์ต่อ โซน	ตรวจจับความร้อน (Heat detector)	ตรวจจับควัน (Smoke detector)	แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual)	อุปกรณ์แจ้งเตือน Bell, Strobe, Horn	
2A	17	0	13	2	2	-
2B	19	0	15	2	2	Smoke detector ไม่ทำงาน =
2C	18	0	16	1	1	Manual pull station ไม่ทำงาน =
2D	13	0	13	0	0	-
2F	13	4	5	2	2	ไม่มีอุปกรณ์ Smoke detector = ไม่มีอุปกรณ์ Heat detector =
2R	31	11	16	2	2	-

จำนวนและชนิดของอุปกรณ์

หมายเลข จุดแจ้ง เหตุ	จำนวน อุปกรณ์ต่อ โซน	ตรวจจับความร้อน (Heat detector)	ตรวจจับควัน (Smoke detector)	แจ้งเหตุด้วยมือ (Manual)	อุปกรณ์แจ้งเตือน Bell, Strobe, Horn	ผลการทดสอบ
2MC	10	0	6	2	2	-
2MF	5	0	3	1	1	-
2PR	18	9	5	2	2	-
2ST	16	0	12	2	2	-
2(1FC)	7	2	5	0	0	Smoke detector ไม่ทำงาน = 3 ตัว Heat detector ไม่ทำงาน = 1 ตัว
1F	6	0	4	1	1	ไม่มีอุปกรณ์ Smoke detector = 1 ตัว
1R	11	10	1	0	0	ไม่มีอุปกรณ์ Heat detector = 1 ตัว
1P	23	3	14	3	3	-
1CP	4	0	0	2	2	-
1FC	2	2	0	0	0	Heat detector ไม่มีไฟ = 2 ตัว
ผลการทดสอบ 1MC	18	2	10	3	3	Heat detector ไม่ทำงาน = 1 ตัว Manual pull station ไม่มีไฟ = 2 ตัว



รูปที่ 2.10 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณห้องช่าง



รูปที่ 2.16 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณทางเดินสำนักงาน



รูปที่ 2.17 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณห้องเก็บของ



รูปที่ 2.18 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณทางเข้า-ออกพนักงาน



รูปที่ 2.19 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณห้องเครื่อง



รูปที่ 2.24 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณห้างสรรพสินค้า



รูปที่ 2.30 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณห้างสรรพสินค้า



รูปที่ 2.36 ทดสอบ Smoke Detector พื้นที่บริเวณห้องน้ำหญิง



รูปที่ 2.37 ทดสอบ Heat Detector พื้นที่บริเวณห้องแค้นทีน



รูปที่ 2.38 ทดสอบ Heat Detector พื้นที่บริเวณเฟรสฟู้ด



รูปที่ 2.52 ทดสอบ Heat Detector พื้นที่บริเวณห้างสรรพสินค้า



รูปที่ 2.53 ทดสอบ Manual pull station พื้นที่บริเวณห้องช่าง



รูปที่ 2.54 ทดสอบ Manual pull station พื้นที่บริเวณหน้าห้องเครื่อง



รูปที่ 2.68 ทดสอบ Alarm Bell พื้นที่บริเวณหน้าห้อง GR และ วัดค่าเสียงได้ที่ 93



รูปที่ 2.69 ทดสอบ Alarm Bell พื้นที่บริเวณประตูหนีไฟ S7 และ วัดค่าเสียงได้ที่ 91



รูปที่ 2.70 ทดสอบ Alarm Bell พื้นที่บริเวณทางเข้าเฟรสฟู้ด และ วัดค่าเสียงได้ที่ 91



รูปที่ 2.71 ทดสอบ Alarm Bell พื้นที่บริเวณห้างสรรพสินค้า และ วัดค่าเสียงได้ที่ 93



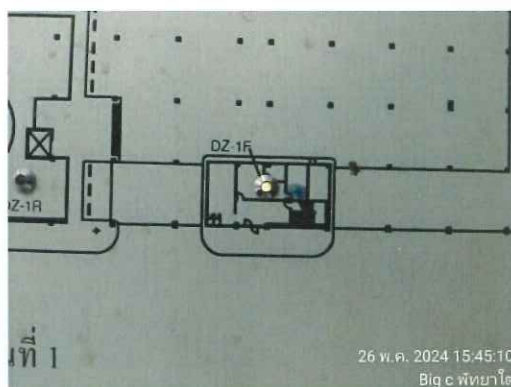
รูปที่ 2.76 ทดสอบ Alarm Bell พื้นที่บริเวณห้องครัวแคนทีน และ วัดค่าเสียงได้ที่ 89.8



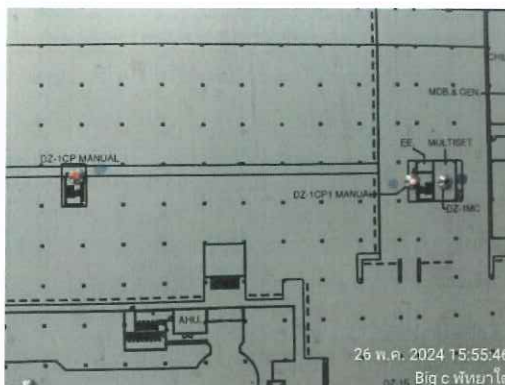
รูปที่ 2.77 ทดสอบ Alarm Bell พื้นที่บริเวณประตูหนีไฟ G3 และ วัดค่าเสียงได้ที่ 95.4



รูปที่ 2.78 ทดสอบ Alarm Bell พื้นที่บริเวณประตูประชาสัมพันธ์ และ วัดค่าเสียงได้ที่ 70.9



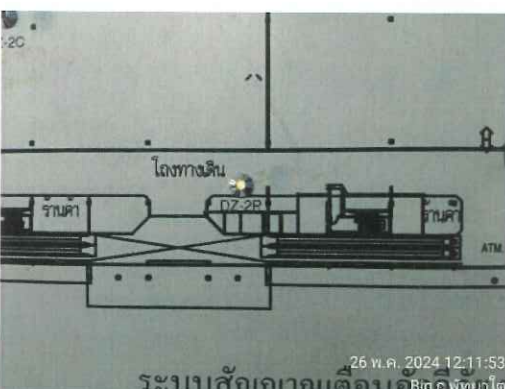
รูปที่ 2.79 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 01(DZ-1F)



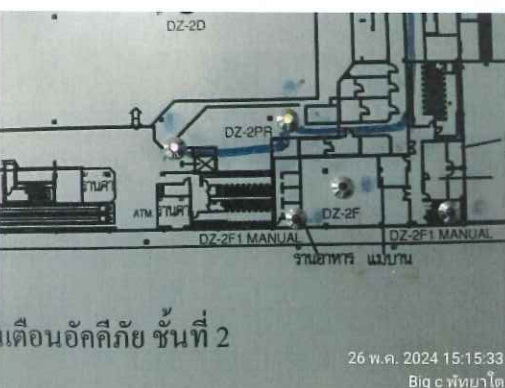
รูปที่ 2.84 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 06(DZ-1CP)



รูปที่ 2.85 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 07 (DZ-2F)



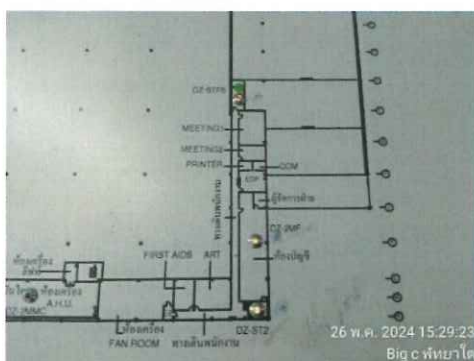
รูปที่ 2.86 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 08(DZ-2R)



รูปที่ 2.87 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 09(DZ-2PR)



รูปที่ 2.92 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 14(STOCK&LOADING)



รูปที่ 2.93 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 15(DZ-2MF)



รูปที่ 2.94 ตู้ควบคุม และตู้กราฟฟิกแสดงผลแจ้งเหตุเพลิงไหม้ zone 16 (DZ-2MMC)

2.1 ระบบตรวจจับแก๊ส Gas detector system

ตรวจสอบการทำงานของ Gas detector พื้นที่ร้านอาหาร (Food center)



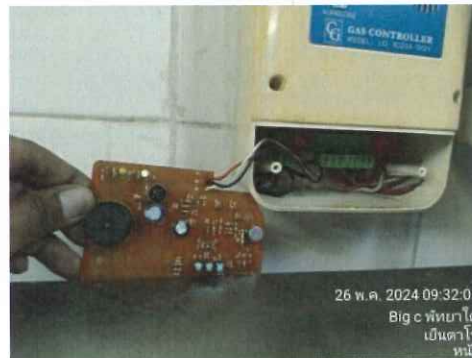
รูปที่ 2.95 ทดสอบ Gas controller พื้นที่ร้านอาหารทรายแก้ว



รูปที่ 2.100 ทดสอบ Gas controller พื้นที่เบเกอร์รี่



รูปที่ 2.101 ทดสอบ Gas detector , Gas controller และ Shut off valve พื้นที่ร้านผัดไท กลาง



รูปที่ 2.102 ทดสอบ Gas controller และ Shut off valve พื้นที่ร้านเย็นตาโฟ หน้า



รูปที่ 2.103 ทดสอบ Gas controller และ Shut off valve พื้นที่ร้านข้าวแกงเล้งแซ่บ กลาง



รูปที่ 2.116 ทดสอบ Gas controller และ Shut off valve พื้นที่ร้านก๋วยจั๊บญวน หลัง



รูปที่ 2.117 ทดสอบ Gas controller และ Gas detector พื้นที่ LPG Station



รูปที่ 2.118 ทำความสะอาด Gas detector และ Gas controller พื้นที่ LPG Station



รูปที่ 3.3 ปุ่มสตาร์ทของตู้ควบคุมชำรุด



รูปที่ 3.4 ไม่มีไฟจ่ายมาที่ตู้ควบคุม



รูปที่ 3.5 Pressure gauge ด้าน Dis chargeชำรุด

3.2 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

- 1) มีอุปกรณ์ที่ตรวจสอบแล้วพบว่าไม่ทำงานตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อบกพร่องของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ลำดับ	โซน	พื้นที่	ข้อบกพร่อง
1	1MC	ใน Food park	Manual pull station ไม่มีไฟ
2	1MC	หลังร้านส้มตำ	Heat detector ไม่มีไฟ
3	1MC	หลังร้านเย็นตาโฟ	Heat detector ไม่มีไฟ

ลำดับ	โซน	พื้นที่	ข้อบกพร่อง
4	1MC	ทางเดิน Food park	Manual pull station ไม่มีไฟ
5	2(1FC)	หลังร้านก๋วยเตี๋ยวไก่	Smoke detector ไม่ทำงาน
6	2(1FC)	จุดวางซ้อน-ส้อม	Smoke detector ไม่ทำงาน
7	2(1FC)	หน้าสวนสนุกวันเดอร์แลนด์	Smoke detector ไม่ทำงาน
8	2(1FC)	ร้านวันเดอร์แลนด์	Heat detector ไม่ทำงาน
9	1R	ร้าน BATA	ไม่มีอุปกรณ์ Smoke detector
10	2C	ชุดชั้นในสตรี	Manual pull station ไม่ทำงาน
11	2B	เครื่องใช้ไฟฟ้าเครื่องซักผ้า	Smoke detector ไม่ทำงาน
12	2ST	หน้าห้อง GR	Manual pull station ไม่มีไฟ
13	2F	ห้องย่ำขาย	ไม่มีอุปกรณ์ Smoke detector
14	2F	ห้องประชุม 4	ไม่มีอุปกรณ์ Heat detector
15	1F	ห้อง CCTV	ไม่มีอุปกรณ์ Smoke detector
16	1MC	ห้อง Nonreset	Heat detector ไม่ทำงาน

ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข

- เปลี่ยน Heat detector ,Smoke detector และ Manual pull station ที่ไม่ทำงานใหม่ให้เรียบร้อย
- แก้ไขสายสัญญาณ Manual pull station และ Heat detector ที่ไม่มีไฟมาที่อุปกรณ์ใหม่ให้เรียบร้อย
- ติดตั้งอุปกรณ์ Heat detector และ Smoke detector ให้ครบทุกจุด



รูปที่ 3.6 ไม่มีอุปกรณ์ Smoke detector





รูปที่ 3.11 ไม่มีอุปกรณ์ Heat detector

3.3 ระบบตรวจจับแก๊ส

3.3.1 จากการตรวจสอบตรวจจับแก๊ส พบอุปกรณ์ชำรุดตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ข้อบกพร่องของระบบตรวจจับแก๊ส

ลำดับ	พื้นที่	ข้อบกพร่อง
1	ร้านก๋วยจั๊บญวน หลัง	Gas detector ไม่ทำงาน
2	ร้านอาหารชุด หน้า	Gas detector ไม่ทำงาน
3	ร้านอาหารชุด หลัง	Gas detector ไม่ทำงาน
4	ร้านครัวภัตตาคาร กลาง	Gas detector ไม่ทำงาน
5	ร้านครัวภัตตาคาร หลัง	Gas detector ไม่ทำงาน
6	ร้านข้าวขาหมู หน้า	Gas detector ไม่ทำงาน
7	ร้านข้าวขาหมู หลัง	Gas detector สายขาดจากตู้ควบคุม
8	ร้านข้าวมันไก่ หน้า	Gas detector สายสัญญาณขาด
9	ร้านอร่อยพาสต้า หน้า	ยกเลิกใช้งาน Gas detector
10	ร้านราดหน้า กลาง	Gas detector ไม่ทำงาน
11	ร้านข้าวหมูกรอบ กลาง	Gas detector ไม่ทำงาน
12	ร้านเย็นตาโฟ หน้า	Gas detector ไม่ทำงาน
13	ร้านเย็นตาโฟ หลัง	Gas detector ชำรุด
14	ร้านก๋วยเตี๋ยวไก่อระกา หน้า	Gas controller ไม่ทำงาน
15	ร้านโซนน หน้า	Gas detector ไม่ทำงาน
16	แผนกซีฟู้ด	Gas detector ไม่ทำงาน
17	แคนทีนร้าน 3	Gas detector ไม่ทำงาน

4. สรุป

งานตรวจสอบและทดสอบระบบดับเพลิงและระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 2566-2569 / 2 ของบริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ที่ สาขาพัทยาใต้ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150...สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

4.1 ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump system)

- 1) ผู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ สามารถใช้งานได้ตามปกติ ยกเว้นบางส่วนตามข้อ 3.1
- 2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 3) ผู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน สามารถใช้งานได้ตามปกติ ยกเว้นบางส่วนตามข้อ 3.1
- 4) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน ทำแรงดันตามค่าที่ตั้งไว้ไม่ได้
- 5) อุปกรณ์อื่นๆของระบบสูบน้ำดับเพลิง อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ตามปกติ

4.2 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)

- 1) ผู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ
- 2) ตู้กราฟฟิก อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ปกติทุกโซน
- 3) อุปกรณ์ตรวจจับควัน สามารถใช้งานตามปกติ ยกเว้นบางส่วนตามข้อ 3.2
- 4) อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน สามารถใช้งานตามปกติ ยกเว้นบางส่วนตามข้อ 3.2
- 5) อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ พร้อมใช้งาน และสามารถทำงานได้ปกติ ยกเว้นบางส่วนตามข้อ 3.2
- 6) อุปกรณ์อื่นๆของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้

4.3 ระบบตรวจจับแก๊ส (Gas detection system)

- 1) อุปกรณ์ตรวจจับแก๊ส อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ปกติ ยกเว้นบางส่วนตามข้อ 3.3
- 2) ผู้ควบคุมตรวจจับแก๊ส อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ปกติ ยกเว้นบางส่วนตามข้อ 3.3
- 3) Shut-off valve อยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ปกติ



ภาคผนวก ก

Inspection and test for fire pump system



บริษัท ชัน เอนจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

ELECTRIC FIRE PUMP INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DATA

Pump	Motor	Controller
Brand: Patterson	Brand: US motors	Brand: Firetrol
Model: 8X6 YP	Model: FF250S1CS-C	Model: FTA1300-AM200FZ
S/N: FP-C036997	Type: R	S/N: 105066-001-01-01
Type: <input checked="" type="checkbox"/> Horizontal <input type="checkbox"/> Vertical turbine	S/N: F10-S799-GT-01	<input checked="" type="checkbox"/> UL Listed <input checked="" type="checkbox"/> FM Approval
Speed: 2950 rpm	Speed: 2960RPM	HP : 200
Flow rated: 1500gpm	Head (TDH): 200psi	Power Supply: 380 Volt 50 hz. 3 Phase
<input checked="" type="checkbox"/> UL Listed <input checked="" type="checkbox"/> FM Approval	<input checked="" type="checkbox"/> UL Listed <input checked="" type="checkbox"/> FM Approval	<input type="checkbox"/> Under ground

STATUS

Suction valve: <input checked="" type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Close	Controller: <input checked="" type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Off
Discharge valve: <input checked="" type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Close	Packing seals: <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal

Item	Description	Y	N	N/A	Remark
A	ตรวจสอบมอเตอร์				
1	ลูกปืน (Bearings)	✓			
2	การหมุน (Winding)	✓			
B	ตรวจสอบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง				
1	เพลาลูกสูบ (Pump Shaft)	✓			
2	เครื่องสูบน้ำกับเครื่องยนต์ได้ Alignment	✓			
C	ตรวจสอบตู้ควบคุม				
1	หลอดไฟแสดงสถานะตู้ควบคุมเปิดใช้งาน (ติดสว่าง)		✓		ไม่สว่าง
2	เมนสวิตช์ อยู่ในตำแหน่ง "AUTO"		✓		
3	หลอดไฟแสดงสถานะผิดปกติ (Trouble) ปิด (ไม่ติดสว่าง)		✓		
D	ตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ				
1	Relief valve อยู่ในสภาพดี ทำงานปกติ ไม่รั่วซึม	✓			
2	วาล์วทุกตัว อยู่ในสถานะที่ถูกต้อง มีสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓			
3	การติดตั้งสายไฟ ระบบควบคุม และเมนไฟฟ้า	✓			

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

Note:



บริษัท ชัน เอนจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

ELECTRIC FIRE PUMP INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท ปิกซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

การทดสอบการทำงาน

Item	Description	Y	N	N/A	Remark
A	ตัวควบคุม (Controller)				
1	Manual Start-Stop	✓			
2	Automatic Start 95 psi stop manual		✓		
3	ค่ากระแส (Amps)				
	L1 - L: 115.1 A	✓			
	L2 - L: 128.8 A	✓			
	L3 - L: 125.6 A	✓			
4	ค่าแรงดัน (Volt)				
	V1 - V2: 396 V	✓			
	V2 - V3: 398 V	✓			
	V3 - V1: 401 V	✓			
5	Timer off relay (set - seconds)				
6	Pressure switch test: Start set - psi, Stop set - psi, manual stop				
B	ระบบ (System)				
1	Discharge pressure 90 psi	✓			
2	Suction pressure - psi			✓	
3	Water flow rated 1500 gpm	✓			
4	Pump speed 2981 rpm	✓			
5	Pressure cut-in - psi				
6	Working pressure 90 psi	✓			
7	Relief valve setting 50 psi <input type="checkbox"/> Operated <input type="checkbox"/> Not operated	✓			

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

Note:



บริษัท ชัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

MAINTENANCE PUMP (JOCKEY PUMP) INSPECTION AND TEST REPORT					
Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)			Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567		
สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150					
DATA					
Pump	Motor		Controller		
Brand: MTH Pumps	Brand: EG		Brand: FIRE TROL		
Model: 1521BF	Model: ET		Model: FTA500TA50SF-GZ		
Type:	Type:		S/N: 205919-01RE		
S/N: -	S/N: Z00515EP3K184T		<input checked="" type="checkbox"/> UL Listed		
Speed: 2964	Speed: 1450 RPM	Kw: 3.7	Power supply: 380V., 3PH., 50Hz		
Flow rated: 15	Power supply: 380 Voltage		Type: <input checked="" type="checkbox"/> D.O.L. <input type="checkbox"/> Star-Delta		
Head (TDH): 161	Phase 3 Hz. 50				
STATUS					
Suction valve: <input checked="" type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Close			Controller: <input checked="" type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Off		
Discharge valve: <input checked="" type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Close			Packing seals: <input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal		
Item	Description	Y	N	N/A	Remark
A	ตรวจสอบ				
1	สภาพลูกปืนมอเตอร์	✓			
2	ลูกปืนปั๊มน้ำ	✓			
3	Relief valve อยู่ในสภาพดี ทำงานปกติ ไม่รั่วซึม	✓			
4	วาล์วทุกตัว อยู่ในสถานะที่ถูกต้อง มีสภาพดี ไม่รั่วซึม	✓			
5	เครื่องสูบน้ำกับเครื่องยนต์ ได้ Alignment	✓			
B	การทดสอบการทำงาน				
B1	ตัวควบคุม (Controller)				
1	Manual Start-Stop	✓			
2	Automatic Start	✓			
3	Power supply connection 380 Volt	✓			
4	Magnetic connector-start: <input checked="" type="checkbox"/> D.O.L. <input type="checkbox"/> Star-Delta	✓			
5	Overload relay 11 A, Set at 11 A.	✓			
6	Timer off relay (set 180 seconds)	✓			
7	Pressure switch test: Start set 95 psi, Stop set - psi	✓			
B2	ระบบ (System)				
1	Discharge pressure 90 psi	✓			
2	Suction pressure - psi			✓	
3	Relief valve setting - psi <input checked="" type="checkbox"/> Operated <input type="checkbox"/> Not operated	✓			
4	Pump speed 2964 rpm	✓			
5	Voltage (R-S, S-T, T-R) 407 / 403 / 404 Volt	✓			
6	Running Amperage (R, S, T) 6.6 / 6.8 / 6.6 Amp	✓			
7	Pressure cut-in 80 psi, Pressure cut-off - psi	✓			
8	Working pressure 90 psi	✓			
Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)					

ภาคผนวก ข

Inspection and test for fire alarm system



บริษัท ชัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

SYSTEM INFORMATION

Control Unit Manufacture: NOHMI

Model: FAP 128 N

FUNCTION TEST

Item	Description	Y	N	N/A	Remark
1	ผู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิง				
1.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของหลอดไฟ และหลอด LED	✓			
1.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟหลัก	✓			
1.3	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟสำรอง	✓			
1.4	ตรวจสอบและวัดค่าแรงดันของแบตเตอรี่	✓			23 Volt
1.5	ทดสอบการทำงานของแหล่งจ่ายไฟสำรอง โดยการปลดแหล่งจ่ายไฟหลักออก เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 5 นาที	✓			
1.6	ทดสอบการทำงานของ Battery charger และวัดค่าแรงดัน	✓			19 Volt
1.7	ทดสอบแต่ละวงจรอุปกรณ์ตรวจสอบสัญญาณ โดยการปลดสายออกจากผู้ควบคุม	✓			
1.8	ทดสอบสัญญาณ Alarm จาก Detector หรือ Manual	✓			
1.9	ทดสอบสัญญาณ General alarm หรือ Drill	✓			Zone+Generaor ดังทันที
2	ผู้กราฟฟิค หรือผู้แสดงผล				
2.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของหลอดไฟ และหลอด LED	✓			
3	อุปกรณ์ตรวจจับและอุปกรณ์แจ้งเหตุ				
3.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Smoke detector	✓			
3.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Heat detector	✓			
3.3	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Manual station	✓			
4	อุปกรณ์แจ้งเตือน				
4.1	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Alarm bell	✓			
4.2	ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Strobe/Horn	✓			

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

Note :



บริษัท ชัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพิทยาใต้ เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	1MC	ในฟู้ดปาร์ค			X			✓				อุปกรณ์ไม่มีไฟ
	1FC	หลังร้านส้มตำ		X								อุปกรณ์ไม่มีไฟ
	1FC	หลังร้านเย็นตาโฟ		X								อุปกรณ์ไม่มีไฟ
	1MC	ทางเดินฟู้ดปาร์ค			X			✓				อุปกรณ์ไม่มีไฟ
	2(1FC)	โถงทางเข้าฟู้ดปาร์ค	✓									
	2(1FC)	ร้านกาแฟ		✓								
	2(1FC)	หลังร้านก๋วยเตี๋ยวไก่	X									อุปกรณ์ไม่ทำงาน
	2(1FC)	จุดวางซ้อน-ส้อม	X									อุปกรณ์ไม่ทำงาน
	2(1FC)	หน้าวันเดอร์แลนด์	X									อุปกรณ์ไม่ทำงาน
	2(1FC)	หน้าห้องน้ำฝั่งวัดสัน	✓									
	2(1FC)	ทางเดินหน้าห้องน้ำ		X								อุปกรณ์ไม่ทำงาน
	1P	ในห้องน้ำชาย			✓			✓				
	1P	ในห้องน้ำชาย		✓								
	1P	ร้านแว่นตาแฟชั่น		✓								
	1P	ร้านเคสโทรศัพท์		✓								
	1P	ร้านเสื้อผ้า	✓									
	1P	หน้าร้านทอง Aurora	✓									
	1P	หน้าร้านปาริชาติ	✓									
	1P	ประตูหนีไฟ G3	✓									
	1P	หน้าร้านเอ็มเค	✓									
	1P	หน้าร้านเอ็มเค			✓			✓				
	1P	หน้าร้านเอสแอนดพี	✓									
	1P	หน้าร้านมิสเตอร์โดนัท	✓									
	1P	หน้าร้านเคเอฟซี	✓									
	1P	หน้าร้านมิสเตอร์โดนัท	✓									
	1P	ร้านรองเท้าแฟชั่น	✓									
	1P	หน้าธนาคารบัวหลวง	✓									
	1P	ประตูทางเข้าฝั่งอมสิน	✓									



บริษัท ชัน เ็นจเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	1R	ทางเดินหน้าห้องน้ำ	✓									
	1P	ในห้องน้ำชาย			✓			✓				
	1P	ร้าน Bata	✓									
	1P	ร้าน Bata	✓									
	1R	ร้านแมคคีนส์		✓								
	1R	ร้านเอสแอนด์พี		X								ไม่มีอุปกรณ์
	1R	ร้านเอสแอนด์พี		✓								
	1R	ร้านปาริชาติ		✓								
	1R	ร้านตัดผม		✓								
	1R	ร้านบูทส์		✓								
	1R	ร้านวัดสัน		✓								
	1R	ร้านวัดสัน		✓								
	1R	หน้าร้านไอทีซิติ	✓									
	1R	ร้านไอทีซิติ		✓								
	2R	ร้านไอทีซิติ		✓								
	2R	ร้านดีแทค		✓								
	2R	หน้าห้องไฟฟ้า-C		✓								
	2R	หน้าห้องไฟฟ้า-C			✓			✓				
	2R	ร้านแว่นท็อปเจริญ	✓									
	2R	หลังแคชเชียร์ 17	✓									
	2R	หลังแคชเชียร์ 8	✓									
	2R	หลังแคชเชียร์ 5	✓									
	2R	ร้านยาเพรียว	✓									
	2R	ผู้จัดการประจำวัน	✓									
	2R	หน้าเบเกอรี่	✓									
	2R	จุดบริการรถเข็น	✓									
	2R	จุดบริการรถเข็น			✓			✓				
	2R	หน้าห้องน้ำชาย	✓									



บริษัท ชัน เอนจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	2R	ห้องไฟฟ้า D	✓									
	2R	หน้าร้านน้ำหอม	✓									
	2R	ร้านน้ำหอม(ของเก่า)		✓								
	2R	ร้านเอ็นเอ็นโมบาย		✓								
	2R	ร้านคิวเพลส		✓								
	2R	ห้องเก็บของ	✓									
	2R	จุดขายพัสดุลมชาร์ป	✓									
	2R	จุดบริการลูกค้า	✓									
	2R	จุดบริการลูกค้า	✓									
	2R	ร้านโอเรียลทอล		✓								
	2R	ร้านเจมาร์ท		✓								
	2R	ร้านจูนโมบาย		✓								
	2R	ร้านเอไอเอส		✓								
	2R	หน้าหมูเนื้อ,ไก่	✓									
	2R	น้ำซีฟู้ด	✓									
	2R	ผลิตภัณฑ์นม	✓									
	2R	ผัก-ผลไม้รอบ	✓									
	2R	รวมผลไม้	✓									
	2R	ไนฝรั่งแช่แข็ง	✓									
	2R	ตู้แช่เนื้อสัตว์	✓									
	2R	สินค้า 1 แถบ 1	✓									
	2R	น้ำเสริมความงาม	✓									
	2R	เสริมความงามยาสระผม	✓									
	2D	ผงซักฟอก	✓									
	2D	โต๊ะรีน้ำ-ไม้แขวนเสื้อ	✓									
	2D	ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว	✓									
	2C	น้ำกระดาดชาชะระ	✓									
	2C	ผ้าอนามัย	✓									



บริษัท ซัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	2C	ตกแดงสตรี (แว่นตา)	✓									
	2A	ประตูหนีไฟ S8			✓			✓				
	2C	ของใช้เด็กอ่อน D-nee	✓									
	2C	หน้าเสื่อผ้าเด็กโต	✓									
	2C	หน้าเสื่อผ้าเด็กชาย	✓									
	2C	ชุดล้างมือบุรุษ	✓									
	2C	ชุดกีฬาสตรี	✓									
	2C	หน้าร้านแว่นท็อปเจริญ	✓									
	2C	เสื่อผ้า besico	✓									
	2C	เสื่อยัดชาย besico	✓									
	2C	ชุดชั้นในสตรี			x			✓				อุปกรณ์ไม่ทำงาน
	2C	ชุดชั้นในสตรี	✓									
	2C	ผลไม้อบกรอบ	✓									
	2C	กระเป๋าเดินทาง	✓									
	2C	อุปกรณ์กีฬา	✓									
	2C	กระเป๋า	✓									
	2B	ของเล่นเด็ก	✓									
	2B	เครื่องใช้ไฟฟ้า หม้อหุงข้าว	✓									
	2B	เครื่องใช้ไฟฟ้า ลำโพง	✓									
	2B	ห้องไฟฟ้า B			✓			✓				
	2B	เครื่องใช้ไฟฟ้า ไมโครเวฟ	✓									
	2B	เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องซักผ้า	x									อุปกรณ์ไม่ทำงาน
	2B	เสื่อผ้ายีนส์บุรุษ	✓									
	2B	เสื่อผ้า Cove	✓									
	2B	เสื่อผ้าบุรุษ	✓									
	2B	กางเกงชั้นในผู้ชาย	✓									
	2B	รองเท้าแตะเด็กโต	✓									
	2B	ของใช้ในห้องน้ำ	✓									



บริษัท ซัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	2B	ประตุนิไฟ S5			✓			✓				
	2B	โต๊ะ-เก้าอี้ besico	✓									
	2B	รองเท้าสตรี	✓									
	2B	ของใช้ในครัว-หม้อ	✓									
	2B	หมอน-ผ้าขนหนู	✓									
	2A	ชุดเครื่องนอน	✓									
	2A	เครื่องครัว besico	✓									
	2A	อาหารสัตว์	✓									
	2A	น้ำหวาน-น้ำผลไม้	✓									
	2A	ประตุนิไฟ S6			✓			✓				
	2A	ข้าวสาร-น้ำดื่ม	✓									
	2A	เครื่องดื่มสก็อต	✓									
	2A	ขนม-ลูกอม	✓									
	2A	น้ำดื่มสุรา	✓									
	2A	สุรา-วิสกี้	✓									
	2A	ขนมลดราคา	✓									
	2A	น้ำมันพืช-ซอส	✓									
	2A	ขนมยาแพ็ค	✓									
	2A	น้ำยาปรับผ้านุ่ม	✓									
	2ST	ประตุนิไฟ S7			✓			✓				
	2ST	สต็อก DF	✓									
	2ST	สต็อกโซดา	✓									
	2ST	สต็อกขนม	✓									
	2ST	สต็อกเครื่องใช้ไฟฟ้า	✓									
	2ST	สต็อกเข้าแวร์	✓									
	2ST	สต็อก Stationery	✓									
	2ST	สต็อก besico	✓									
	2ST	สต็อกที่นอน besico	✓									



บริษัท ชัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	2ST	สต็อกตู้เย็น	✓									
	2ST	สต็อกลานดลด 3	✓									
	2ST	ห้อง GR	✓									
	2ST	ห้องเก็บเอกสาร GR	✓									
	2ST	หน้าห้อง GR			x			✓				อุปกรณ์ไม่มีไฟ
	2PR	เตรียมครัวร้อน		✓								
	2PR	ห้องไฟฟ้า-A	✓									
	2PR	ทางเดินเฟรสฟูด			✓			✓				
	2PR	หน้าประตูเข้า-ออกเฟรสฟูด	✓									
	2PR	เครื่องทำน้ำแข็ง	✓									
	2PR	แผนกซีฟูด		✓								
	2PR	ห้องครัวซีฟูด		✓								
	2PR	เตรียมแผนกผัก		✓								
	2PR	เตรียมหมู,ไก่,เนื้อ		✓								
	2PR	เตรียมหมู,ไก่,เนื้อ		✓								
	2PR	หน้าห้องเย็นหมู,ไก่,เนื้อ	✓									
	2PR	หน้าห้องเตรียมเบเกอรี่	✓									
	2PR	เตรียมเบเกอรี่		✓								
	2PR	เตรียมเบเกอรี่		✓								
	2PR	เตรียมเบเกอรี่		✓								
	2PR	เตรียมเบเกอรี่			✓			✓				
	2PR	หน้าประตูเข้า-ออกพนักงาน	✓									
	2F	ห้องน้ำชาย	x									ไม่มีอุปกรณ์
	2F	ห้องน้ำชาย		x								ไม่มีอุปกรณ์
	2F	ห้องประชุม 4			✓			✓				
	2F	แดนดินพนักงาน		✓								
	2F	แดนดินพนักงาน		✓								
	2F	แดนดินห้องครัว		✓								



บริษัท ชัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	2F	แดนที่ร้านค้า	✓									
	2F	หน้าห้องสัมมนา	✓									
	2F	ห้องผู้จัดการสาขา	✓									
	2F	ห้องเบรกของ			✓			✓				
	2F	หน้าสำนักงาน			✓			✓				
	2MF	ออฟฟิศชั้น 3	✓									
	2MF	หน้าห้องประชุม	✓									
	2MF	หน้าห้อง EDP	✓									
	2MF	ทางเดินออฟฟิศ	✓									
	2MC	ห้องเครื่องชั้น 3	✓									
	2MC	ห้อง AHU ชั้น 3	✓									
	2MC	ห้อง AHU ชั้น 3			✓			✓				
	2MC	ห้อง AHU ชั้น 3 M2	✓									
	2MC	ห้อง AHU ชั้น 3	✓									
	2MC	ห้อง AHU ชั้น 3			✓			✓				
	2MC	ห้อง AHU ชั้น 3 M3	✓									
	2MC	ห้อง AHU ชั้น 3			✓			✓				
	1F	ทางเข้า-ออกพนักงาน	✓									
	1F	ทางเข้า-ออกพนักงาน	✓									
	1F	ห้อง LP	x									ไม่มีอุปกรณ์
	1F	ห้อง CCTV	✓									
	1F	ห้องผู้จัดการ LP			✓			✓				
	1CP	ประตุนิไฟ G1			✓			✓				
	1CP	ประตุนิไฟ G8		x								อุปกรณ์ไม่ทำงาน
	1MC	ห้อง Nonreset		✓								
	1MC	ห้อง Nonreset			✓			✓				
	1MC	หน้าห้อง MTN	✓									
	1MC	ห้อง MDB	✓									



บริษัท ชัน เอนจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

FIRE ALARM SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

DEVICE TEST

Address	Zone	location	Input					Output				Remark
			S	H	M	SB	อื่นๆ	BL	HN	ST	อื่นๆ	
	1MC	ห้อง MDB	✓									
	1MC	ห้องเครื่อง Generator	✓									
	1MC	ห้อง Chiller	✓									
	1MC	ห้อง Chiller	✓									
	1MC	ห้อง Chiller	✓									
	1MC	ห้องแม่บ้าน	✓									
	1MC	ห้องปั๊ม	✓									
	1MC	ห้องปั๊ม	✓									
	1MC	ห้อง MTN	✓									

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)



ภาคผนวก ค

Inspection and test for gas detector



บริษัท ซัน เอนจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

GAS DETECTOR SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพิทยาใต้ เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

ข้อมูลอุปกรณ์

Item	Location	Control Panel		Gas Detector		Shut off valve		Remark
		Brand	Model	Brand	Model	Brand	Model	
1	ร้านก๋วยจั๊บน้ำร้อน หลัง	CG	2D20A	CG	602DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
2	ร้านอาหารชุด หน้า	CG	2D20A	MAT	1402DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านอาหารชุด หลัง	-	-	CG	602DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
3	ร้านครัวอัญมณี กลาง	CG	1D20A	CG	612DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านครัวอัญมณี หลัง	-	-	MAT	1402DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
4	ร้านข้าวขาหมู หน้า	CG	2D20A	CG	602DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านข้าวขาหมู หลัง	-	-	MAT	1402DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
5	ร้านข้าวมันไก่ หน้า	MAT	1D25A	CG	612DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านข้าวมันไก่ หลัง	-	-	CG	612DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
6	ร้านอร่อยพาสต้า หน้า	MAT	1D25A	CG	602DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านอร่อยพาสต้า หลัง	-	-	CG	602DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
7	ร้านราดหน้า กลาง	CG	1D20A	CG	612DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
8	ร้านข้าวหมูกรอบ กลาง	CG	2D20A	MAT	1402DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านข้าวหมูกรอบ หลัง	-	-	CG	612DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
9	ร้านต้มยำ กลาง	Gron Gas	-	CG	602DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
10	ร้านข้าวแกงเลียง แซ่บ	MAT	1D25A	CG	602DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
11	ร้านเย็นตาโฟ หน้า	CG	1D20A	Soosan	-	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านเย็นตาโฟ (ในตู้)	-	-	CG	-	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านเย็นตาโฟ หลัง	-	-	Soosan	-	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
12	ร้านก๋วยเตี๋ยวเรือ หลัง	Gas control	-	CG	601AC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านก๋วยเตี๋ยวเรือ หน้า	-	-	-	-	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
13	ร้านก๋วยเตี๋ยวไก่กระดูกหน้า	MAT	1D25A	MAT	1402DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านก๋วยเตี๋ยวไก่กระดูกหลัง	-	-	MAT	1402DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
14	ร้านโซนนิน หน้า	CG	2D20A	CG	601AC	Hankok	HD-703	Gas detector ไม่ทำงาน
15	ร้านผัดไท หน้า	MAT	1D25A	MAT	1402DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
	ร้านผัดไท กลาง	-	-	CG	602DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
16	เตรียมเบเกอรี่	CG	1D20A	MAT	1402DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
17	Main Fresh food	CG	1D20A	CG	612DC	Hankok	HD-703	Gas detector ไม่ทำงาน
18	แผนกซีฟู้ด	CG	1D20A	CG	602DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
19	เตรียมครัวร้อน	CG	1D20A	MAT	1402DC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
		-	-	CG	602DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
20	แคนทีนร้านที่ 1	CG	2D20A	CG	601AC	Shinwoo	SV-20A	Gas detector ไม่ทำงาน
21	แคนทีนร้านที่ 2	-	-	MAT	1402DC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
22	แคนทีนร้านที่ 3	-	-	CG	601AC	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน
23	Station LPG	Toka	TS-303	Toka	DZF	-	-	Gas detector ไม่ทำงาน

Note:



บริษัท ซัน เ็นจิเนียริง แอนด์ ไฟร์ เซอร์วิส จำกัด

Tel 080-944-9225 Email: suneng.fs@gmail.com

GAS DETECTOR SYSTEM INSPECTION AND TEST REPORT

Owner: บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

Service date : 26-27 พฤษภาคม 2567

สาขาพญาไท เลขที่ 565/41 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 20150

รายการตรวจสอบ

Item	Location	Control panel				Gas detector				Shut off valve		
		สภาพปกติ	ฟังก์ชัน	ทำความสะอาด	UPS (ถ้ามี)	สภาพปกติ	ทำงาน	ทำความสะอาด	Graphic Annunciator	สภาพปกติ	ทำงาน	ทำความสะอาด
1	ร้านก๋วยจั๊บญวณ หลัง	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
2	ร้านอาหารชุด หน้า	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
	ร้านอาหารชุด หลัง	-	-	-	-	N	N	N	-	-	-	-
3	ร้านครัวอัญมณี กลาง	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
	ร้านครัวอัญมณี หลัง	-	-	-	-	N	N	N	-	-	-	-
4	ร้านข้าวราดหมู หน้า	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
	ร้านข้าวราดหมู หลัง	-	-	-	-	N/A	N/A	N/A	-	-	-	-
5	ร้านข้าวมันไก่ หน้า	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
	ร้านข้าวมันไก่ หลัง	-	-	-	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
6	ร้านอร่อยพาสต้า หน้า	N	N	N	-	-	-	-	-	-	-	-
	ร้านอร่อยพาสต้า หลัง	-	-	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y
7	ร้านราดหน้า กลาง	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
8	ร้านข้าวหมูกรอบ กลาง	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
	ร้านข้าวหมูกรอบ หลัง	-	-	-	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
9	ร้านต้มแซบ กลาง	-	-	-	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y
10	ร้านข้าวแกงเลียงแซบ	N	N	N	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
11	ร้านเย็นตาโฟ หน้า	Y	Y	Y	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
	ร้านเย็นตาโฟ (ในตู้)	-	-	-	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
	ร้านเย็นตาโฟ หลัง	-	-	-	-	N	N	N	-	-	-	-
12	ร้านก๋วยเตี๋ยวเรือ หลัง	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	N/A	N/A	N/A
	ร้านก๋วยเตี๋ยวเรือ หน้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	ร้านก๋วยเตี๋ยวโครกกา หน้า	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	N/A	N/A	N/A
	ร้านก๋วยเตี๋ยวโครกกา หลัง	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
14	ร้านโซนน หน้า	N	N	N	-	-	-	-	-	Y	Y	Y
15	ร้านผัดไท หน้า	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y
	ร้านผัดไท กลาง	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
16	เตรียมเบเกอร์รี่	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y
17	Main Fresh food	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y
18	แผนกซีฟู้ด	N	N	N	-	N	N	N	-	Y	Y	Y
19	เตรียมครัวร้อน	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y
		Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
20	แคนทินร้านที่ 1	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	N/A	N/A	N/A
21	แคนทินร้านที่ 2	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-	-
22	แคนทินร้านที่ 3	N	N	N	-	N	N	N	-	-	-	-
23	Station LPG	Y	Y	Y	-	Y	Y	Y	-	-	-	-

Remark: Y = Satisfactory (น่าพอใจ) N = Unsatisfactory (ไม่น่าพอใจ) N/A = Not applicable (ไม่สามารถทดสอบได้)

Note:

5.4 ตรวจสอบและทดสอบระบบไฟฟ้า

ตรวจสอบและทดสอบระบบไฟฟ้า

26 ธันวาคม 2567







5.5 เอกสารแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย



แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐาน
ในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ข้อ ๔

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ข้อ ๔ กำหนดให้สถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัยการดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ โดยให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้

ดังนั้นบริษัท บีทีซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) จึงจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัยตามแนวทางการจัดทำแผนที่สำนักความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานไว้ได้ ดังนี้

คำนำ

ในแต่ละปีมีการเกิดอัคคีภัยทำให้สูญเสียทรัพย์สินและชีวิตเป็นจำนวนมากกระทรวงมหาดไทยและกรมสวัสดิการคุ้มครองแรงงานได้ออกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง โดยกำหนดให้นายจ้างจัดให้มีระบบ ป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการตามกฎหมายและต้องดูแลระบบป้องกันอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

อีกทั้งในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไปให้นายจ้างจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ ซึ่งแผนเหล่านี้จะดำเนินในสภาวะการณ์ที่แตกต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้และหลังจากเพลิงไหม้สงบแล้ว ซึ่งรายละเอียดและข้อบังคับต่างๆของกฎหมาย ทางผู้จัดทำได้รวบรวมขึ้นมาจากแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยจากส่วนงานต่างๆ ของสาขาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับ บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) ทุกสาขา

ขอให้ท่านศึกษาแผนหน้าที่รับผิดชอบ และทำการศึกษาพื้นที่ ช่องทางหนีไฟ เมื่อเกิดเหตุท่านจะสามารถพาตนเองเพื่อนร่วมงานตลอดจนลูกค้าของบริษัทฯ ออกจากอาคารได้อย่างปลอดภัย แม้แผนทั้งหมดนี้จะดีเพียงใด มีประสิทธิภาพแค่ไหน อยู่ที่ผู้ปฏิบัติที่ต้องหมั่นฝึกซ้อมและศึกษา

ดังนั้นทุกท่านต้องช่วยกันรณรงค์ ป้องกันตามแผนป้องกันอัคคีภัยในสภาวะก่อนเกิดเหตุ และสามารถปฏิบัติตามแผน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อัคคีภัยก็จะไม่เกิดขึ้นที่อาคารแห่งนี้อย่างแน่นอน

บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ 2568

สาระสำคัญในการจัดทำ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ได้สรุปเจตนารมณ์ของกฎหมายได้ดังนี้

1. เพื่อป้องกัน ไม่ให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากอัคคีภัย
2. เพื่อป้องกันการสูญเสียที่จะเกิดกับลูกจ้างและสถานประกอบการ
3. เพื่อป้องกันต้นเหตุของอัคคีภัยที่จะเกิดผลกระทบต่อประชาชน

โดยกำหนดให้นายจ้างจัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในสภาวะแตกต่างกัน รายละเอียดแยกได้ ดังนี้

1. ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วยแผนป้องกันอัคคีภัย 3 แผน คือ การตรวจตรา การอบรม และการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

2. ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วยแผนที่เกี่ยวข้องกับการระงับอัคคีภัย 2 แผน คือ แผนเกี่ยวกับการดับเพลิงขั้นต้น และการอพยพหนีไฟ

3. หลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว ซึ่งประกอบด้วยแผนเมื่อเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว 1 แผน คือ แผนการบรรเทาทุกข์ ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

กำหนดให้นายจ้างและลูกจ้างมีหน้าที่ต้องปฏิบัติคือ

1. จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ
2. จัดให้มีแผนป้องกันภัยในสถานประกอบการ
3. จัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานที่ทำงาน พร้อมทั้งจะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้ตลอดเวลา
4. จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ เพื่อใช้ในการดับเพลิง
5. จัดให้มีการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น การฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ จากหน่วยงานที่ทางราชการรับรองช่วยดำเนินการให้ โดยนายจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติตามประกาศ
6. จัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมตามแบบที่อธิบดีกำหนดยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันเสร็จสิ้นการฝึกซ้อม

บทลงโทษ : เมื่อนายจ้างหรือลูกจ้างฝ่าฝืนประกาศนี้ พนักงานเจ้าหน้าที่จะให้คำเตือน เพื่อให้ปฏิบัติให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด หากยังเพิกเฉย จะมีโทษปรับไม่เกิน 2 หมื่นบาท จำคุกไม่เกิน 6 เดือนหรือทั้งจำและปรับ

การดับเพลิงขั้นต้น

อ้างอิง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ข้อที่ ๒๗ คือการจัดให้ลูกจ้างจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละสี่สิบของจำนวนลูกจ้างในแต่ละหน่วยงานเข้ารับการฝึกดับเพลิงขั้นต้น โดยให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกอบรม ข้อ ๒๘(๑) ต้องจัดให้มีการบริหารงานโดยกลุ่มปฏิบัติงานเพื่อการป้องกันและระงับอัคคีภัย และมีผู้ทำหน้าที่อำนาจการระงับอัคคีภัยทั้งระบบโดยเฉพาะเมื่อเกิดเพลิงไหม้ประจำสถานสถานประกอบกิจการตลอดเวลาที่มีการประกอบกิจการ และต้องจัดให้ผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยรับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัยการใช้อุปกรณ์ต่างๆในการดับเพลิง การปฐมพยาบาล และการช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน

การซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ

อ้างอิง กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕ ข้อ๓๐ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ให้ลูกจ้างของนายจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกันทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน และก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ให้นายจ้างส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อให้เห็นชอบ ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟได้เองจะต้องให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อม ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่กำหนดและยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม

วัตถุประสงค์และสาระสำคัญ

ของ

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

1. หลักการและเหตุผล

ตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทยกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๕๖ ไว้ว่า

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบกิจการตามกฎหมายนี้ และต้องดูแลระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

ข้อ ๔ ในสถานประกอบกิจการที่มีลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป นอกจากต้องปฏิบัติตามข้อ ๓ แล้วให้นายจ้างจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์

ให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๕ อาคารที่มีสถานประกอบกิจการหลายแห่งตั้งอยู่ร่วมกัน ให้นายจ้างทุกรายของสถานประกอบกิจการในอาคารนั้นมีหน้าที่ร่วมกันในการจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยด้วย

ข้อ ๓๐ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคนฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟพร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ให้ลูกจ้างของนายจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกันและในวันและเวลาเดียวกันทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน และก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวัน ให้นายจ้างส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อให้ความเห็นชอบ

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามวรรคหนึ่งได้เอง จะต้องให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการฝึกซ้อม

ให้นายจ้างจัดทำรายงานผลการฝึกซ้อมดังกล่าวตามแบบที่อธิบดีกำหนดและยื่นต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการฝึกซ้อม

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
- 2.2 เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 2.3 เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย
- 2.4 เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อพนักงานในสถานประกอบการ
- 2.5 เพื่อทัศนคติที่ดีต่อพนักงานและลูกค้าของบริษัทฯ
- 2.6 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ และเป็นตามข้อกำหนดในกฎหมาย

3.ผู้รับผิดชอบ

ในการจัดทำและดำเนินการตามระบบและแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของบริษัทถือเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของ

- 3.1 ผู้จัดการสาขา
- 3.2 คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- 3.3 แผนกป้องกันการสูญหาย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ระดับต่างๆ และทีมงาน Fire Man
- 3.4 ระดับจัดการและพนักงานทุกคนของสาขา
- 3.5 พนักงานรักษาความปลอดภัยของบริษัท Subcontract ประจำสาขา
- 3.6 แผนกความปลอดภัยสำนักงานใหญ่

4.สาระสำคัญ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยสามารถแบ่งได้ดังนี้

ส่วนที่ 1. อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

ส่วนที่ 2. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย

1. แผนการตรวจตรา
2. แผนการอบรม
3. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
4. แผนการดับเพลิง
5. แผนอพยพหนีไฟ
6. แผนบรรเทาทุกข์

ส่วนที่ 1 อุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย

บริษัทถือปฏิบัติตามมาตรฐานในกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคี พ.ศ. 2555 ตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด มีดังนี้

1. เครื่องปั้มน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

- เครื่องต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ตั้งอยู่ที่ Auto ตลอดเวลา
- ทดลองเครื่องเป็นประจำทุกสัปดาห์การทดลองในแต่ละครั้งต้องไม่น้อยกว่า 15 นาที
- แบตเตอรี่ต้องอยู่ในสภาพดีและต้องมีการบำรุงรักษาในกรณีฉุกเฉิน
- น้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีไม่น้อยกว่า 75 % ของถังบรรจ
- Pressure ควรตั้งไว้ที่ 120 (แล้วแต่ความเหมาะสม)
- ในสถานที่ติดตั้งเครื่องปั้มน้ำดับเพลิง ต้องเข้าออกสะดวก และควรติดตั้งไฟฉุกเฉินแบบใช้ แบตเตอรี่

ในพื้นที่เพื่อส่องนำทางและให้แสงสว่างขณะไฟฟ้าดับไว้ใกล้เคียงหรือภายในห้อง Fire Pump ด้วย

- ติดตั้งถังดับเพลิงแบบ Fire Ade 2000 หรือ CO2 ไว้ในห้อง หรือหน้าห้อง Fire Pump อย่างน้อย 2 เครื่อง
- อาภาสต้องถ่ายเทได้ดี ผู้มีหน้าที่ Fire Pump ต้องไม่ถูกรบกวนด้วยควันจากท่อไอเสีย
- ติดคำอธิบาย วิธีใช้ ที่เข้าใจง่าย ไว้ที่ตัวเครื่อง เพื่อผู้เกี่ยวข้อง เช่น FIREMAN เจ้าหน้าที่ฝ่ายป้องกัน

ช่าง ต้องมีการฝึกให้สามารถเปิด-ปิดและใช้เครื่อง Fire Pump ได้ดี

2. ตู้ดับเพลิง (Fire House)

- สายดับเพลิงต้องจัดเก็บในแบบที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาโดยการม้วนแบบพับครึ่งหรือพับให้เรียบร้อยเตรียมพร้อมและต่อเข้ากับวาล์ว

- ห้ามลื้อคู้หรือวางสิ่งของเกะกะหน้าตู้ (กรณีจำเป็นต้องลื้อคู้ให้ติดข้อความหน้าตู้ “พบกระจกกรณีเกิดเหตุ”)

- มีป้ายบอกตำแหน่งที่ติดตั้งเหนือตู้มองเห็นได้จากระยะไกล (ถ้าตู้อยู่ในห้อง Stock หรือที่ลิ้นชักต้องติดป้ายแสดงไว้ด้านหน้า)

- FIREMAN, รูปก. และผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องรู้สถานที่ตั้งของตู้ดับเพลิงทุกจุด

- ต้อง ทำการ Drain น้ำออกจากระบบดับเพลิงเพื่อให้ น้ำสะอาดป้องกันการอุดตันของหัว Sprinkler อย่างน้อย

6 เดือน/ครั้ง

ต้องมีอุปกรณ์ในตู้ดังนี้

- สายขนาด 1 นิ้วครึ่งยาว 20 เมตร พร้อมหัวฉีดปรับฝอย ถึงดับเพลิง(ประเภทตามความเหมาะสม

- สายขนาด 2 นิ้วครึ่ง หรือนิ้วครึ่ง ยาว 20 เมตร (แล้วแต่ความเหมาะสม)

- ถังดับเพลิงในตู้ 1 ถัง (ตู้ภายในใส่ถังดับเพลิงชนิด CO2 หรือ FireAde 2000 / ตู้ภายนอกใส่ถังดับเพลิงชนิด

เคมีแห้ง / หรือ FireAde 2000)

- ข้อลัดข้อต่อสำหรับใช้กับสายน้ำดับเพลิง

- กุญแจเปิดวาล์วตัว F เล็ก 1 ตัว

3. อุปกรณ์ดับเพลิง เก็บไว้ที่ห้องปฏิบัติการฝ่ายป้องกันการสูญหาย

**ปริญญารายงาน Update มาตรฐานอุปกรณ์ดับเพลิงของ LP ที่ส่งทุกวันที่ 25 ของเดือนที่มีการเปลี่ยนแปลง
แนบหน้าถัดไป (มีผลเฉพาะช่องจำนวนที่ตรวจสอบพร้อมใช้งาน)**

4. ระบบดับเพลิงอื่นๆ

4.1 หัวรับน้ำดับเพลิง

- ต้องมีแสดงในแผนผังอาคารเพื่อทราบจุดที่ติดตั้ง
- สามารถใช้กับรถดับเพลิงได้
- สภาพรอบๆ ต้องไม่มีสิ่งของวางเกะกะปิดบัง
- มีป้ายติดแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน
- ต้องมีการทดสอบการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ
- หัวรับน้ำดับเพลิงต้องส่งน้ำเข้าระบบดับเพลิงในอาคารได้

4.2 ประปาหัวแดง

- ควรติดตั้งอยู่ใกล้ตัวอาคาร
- ผู้เกี่ยวข้องต้องทราบจุดติดตั้ง และรู้วิธีเปิดใช้
- ต้องแสดงจุดติดตั้งในแผนผังอาคาร
- ควรมีแหล่งน้ำสำรอง ที่จำเป็น

4.3 FIRE ALARM SYSTEM

- ใช้ Smoke Detector หรือ Heat Detector ในสถานที่ที่เหมาะสม
- ต้องมีอะไหล่ให้พร้อมตลอดเวลา
- ต้องสุ่มตรวจทุก Zone ทุกเดือน
- ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้อง Control ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เสียงสัญญาณเตือนภัยต้องแตกต่างจากเสียงสัญญาณอื่น หากเป็นไปได้อาจตั้งสัญญาณไปที่ Operator อีกจุดหนึ่ง
- ในกรณีที่สาขาอยู่ในศูนย์ ตู้ Alarm Control ควรตั้งแสดงที่สาขาและแสดงให้ศูนย์ทราบด้วย

4.4 SPRINKLER

- ระบบ Sprinkler ต้องติดตั้งให้เหมาะสมกับพื้นที่อาจเป็นแบบตั้งขึ้นหรือคว่ำลงก็ได้ตามความเหมาะสม
- ต้องมี Alarm แจ้งเหตุเมื่อ Sprinkler ทำงานอยู่ที่เดียวกับ Fire Alarm System (ในกรณีที่อยู่ในศูนย์ฯ ควรติดตั้งอยู่ในศูนย์ด้วย)
- ต้องมี Alarm แจ้งเหตุเมื่อวาล์วถูกปิด
- ต้องใช้หัว Sprinkler ให้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น ให้ฉีดในมุมแคบหรือกว้างและต้องเลือกขนาดของกระเปาะทนความร้อนที่เหมาะสมด้วย
- ห้องที่มีเครื่องใช้ไฟฟ้า คอมพิวเตอร์ ห้ามใช้ Sprinkler น้ำต้องใช้ BCF Automatic Sprinkler แทน
- Sprinkler ที่อยู่ในสต็อกหรือที่อาจถูกชนเสียหาย ต้องใส่หน้ากากป้องกันสินค้าหรือสิ่งของที่จัดเก็บจะต้องมีระยะห่างจากหัว Sprinkler อย่างน้อย 1 เมตร
- ต้องมี Test Sprinkler อย่างสม่ำเสมอ พร้อมอะไหล่สำรอง
- ระบบ Sprinkler ต้องมีวาล์วตัดตอนแยก Zone และผู้เกี่ยวข้องต้องทราบว่าอยู่ที่ใด Main ไคไป Zone ไค

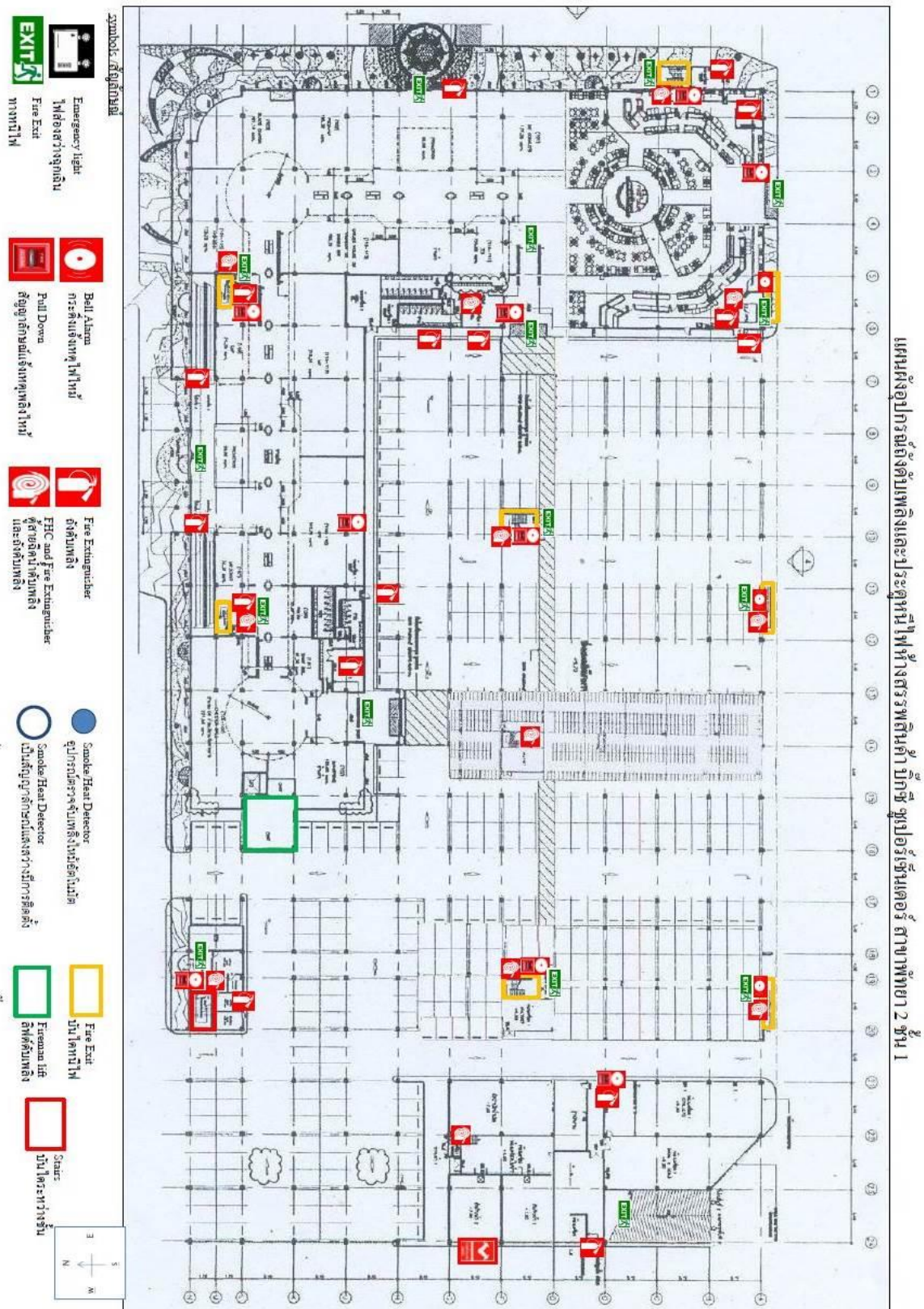
4.5 CCTV

- ต้องมีระบบบันทึกได้
- สามารถแสดงจุดที่ต้องการชัดเจน
- Pull Alarm System

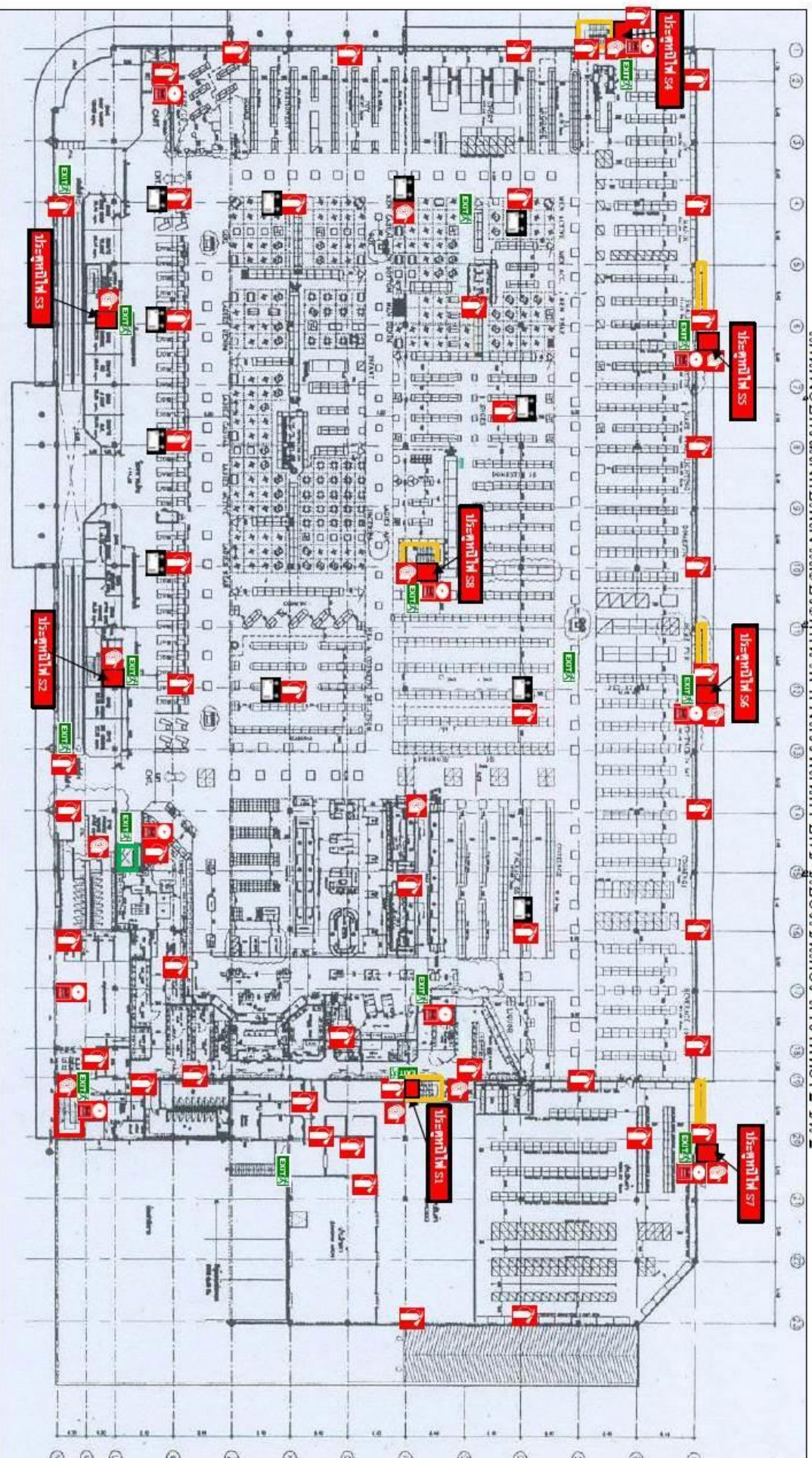
4.6 แหล่งเก็บน้ำดับเพลิง

- ท่อน้ำเข้าแหล่งเก็บน้ำควรมีขนาดใหญ่ที่เหมาะสมกับปริมาณท่อน้ำออกโดยเฉพาะสาขาที่ต่อท่อน้ำประปาเข้ากับน้ำดับเพลิงโดยตรงควรมีขนาดใหญ่
- FIRE MAN และผู้เกี่ยวข้องต้องทราบว่าสาขามีน้ำสำรองไว้มีจำนวนเท่าไรและสามารถฉีดน้ำได้กี่หัวฉีดเป็นเวลานานเท่าใด
- ต้องมีการตรวจสอบปริมาณน้ำสำรอง และให้มีปริมาณเพียงพออยู่เสมอน้อยต้องมีสำรองอยู่ 75 % ของที่เก็บ
- ต้องมีการสำรวจหาแหล่งน้ำสำรองในบริเวณใกล้เคียงไว้ด้วย และจัดทำ Lay Out บอกระยะทางไปแหล่งน้ำสำรองโดยต้องกำหนดไว้ในแผนดับเพลิง

Lay Out Store: ระบุจุดติดตั้งถังดับเพลิงทั้งหมด (ระบุประเภท) / จุดติดตั้งตู้ Fire Hose / ประตูลงไฟ /
ทางออกฉุกเฉิน / Station GAS / หัวจ่ายน้ำ & หัวรับน้ำเข้าตัวอาคาร (ข้อมูลจาก LP)



แผนผังองค์การบริหารท้องถิ่น และในระดับตำบล ทางสรรพสินค้า บกช. ของออร์แกนคอร์ท สาขาพยาบาล 2 ชั้น 2



Symbols /^১সংকেত



Emergency light
ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



Fire Exit



Bell Alarm
กระดิ่งแจ้งเตือนไฟไหม้



Pull Down
 ล้อขึงล้อกลิ้งลงมา



Fire Extinguisher
ถังดับเพลิง



สู่สายนิลน้ำทิพย์เพ็ญ
และถึงคัมภีร์



Smoke/Heat Detector
อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้/อุณหภูมิ



Smoke/Heat Detector
เป็นสัญญาณที่แจ้งเตือนว่ามีการเกิดเพลิงไหม้



Fire Exit
ผู้โดยสาร



Fireman lift
ลิ้นชักลิ้นชัก



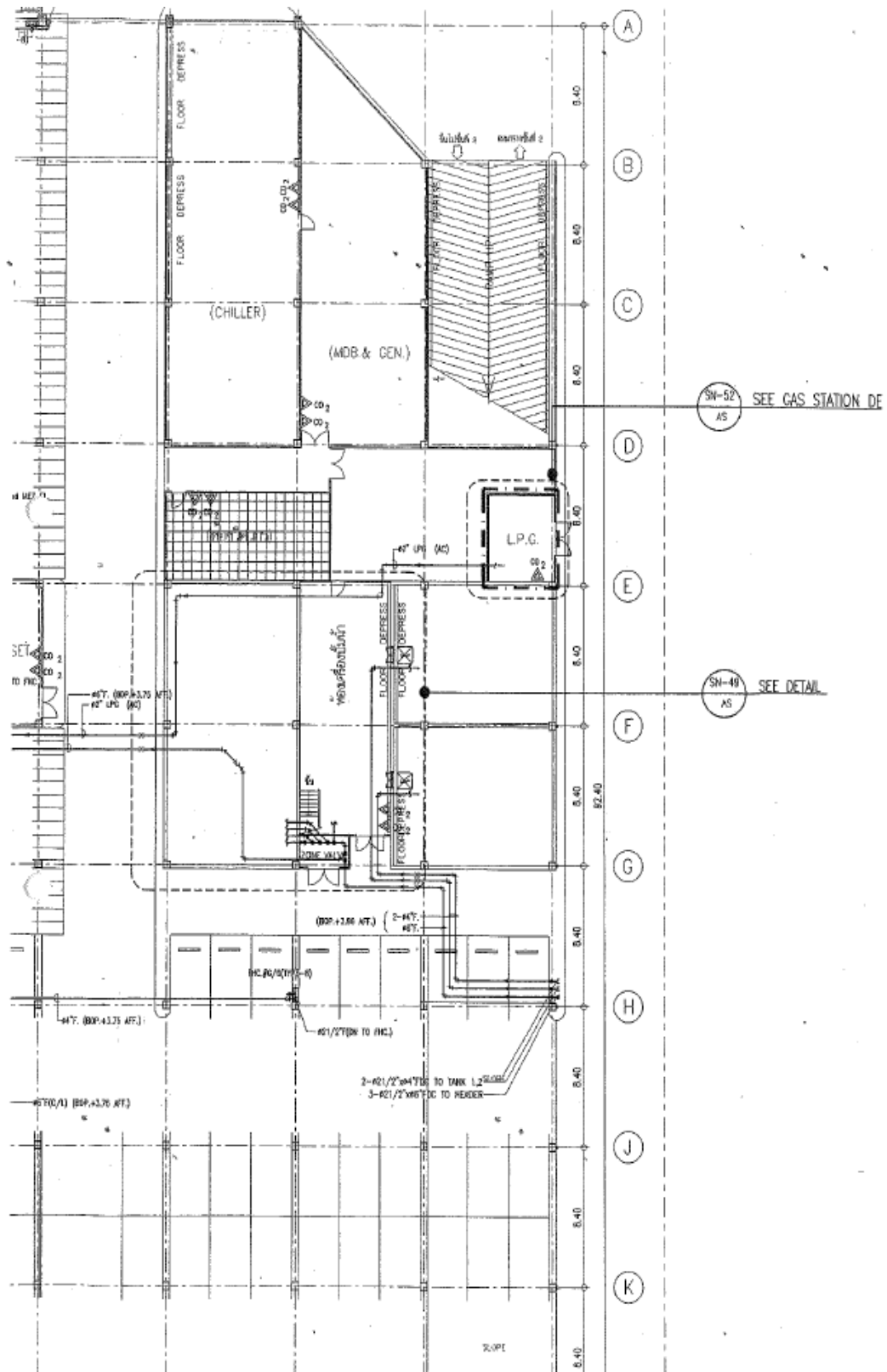
© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110



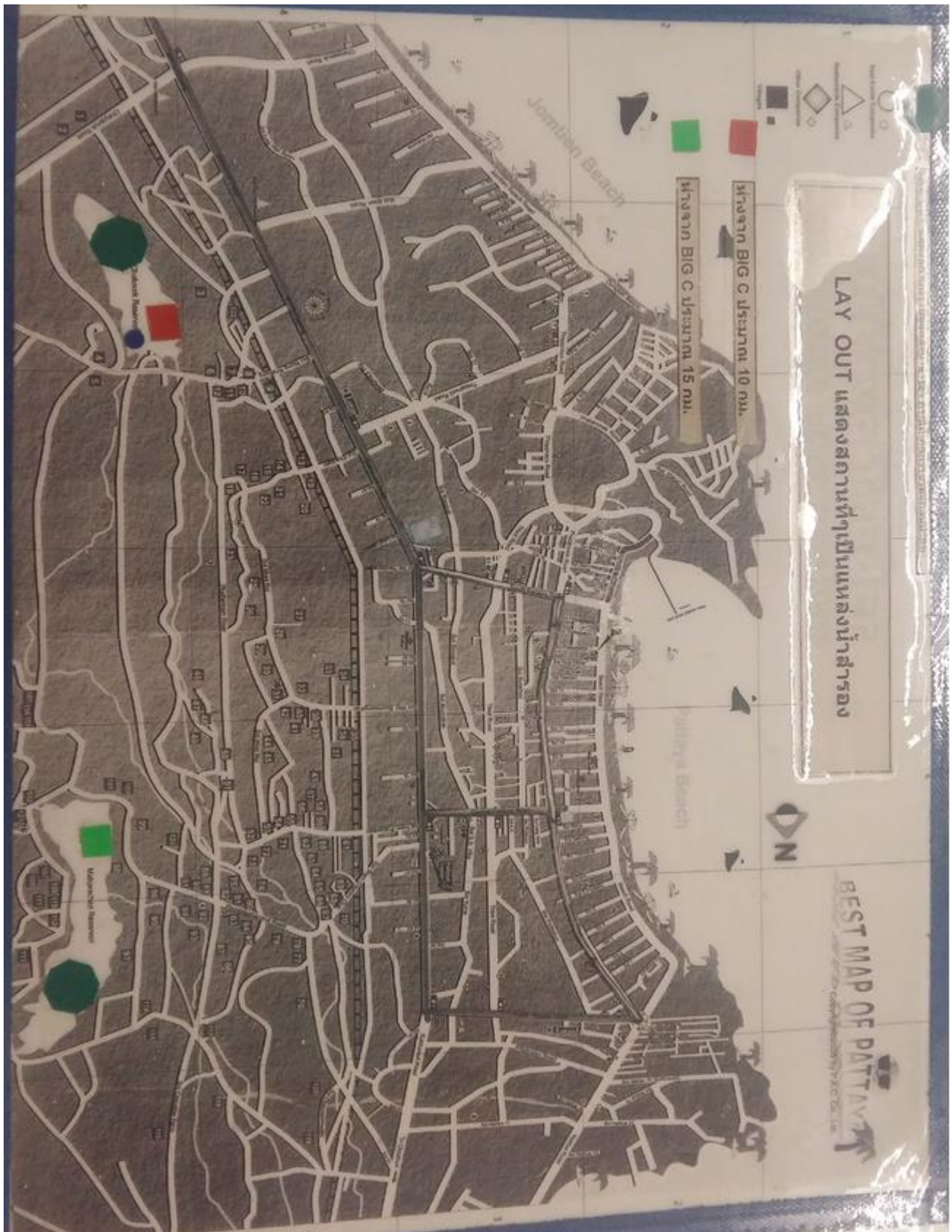
รูป FIRE PUMP / รูป GENERATOR (เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง)
(ข้อมูลจาก LP / MTN)



Lay Out : บ่อพักน้ำสำรองภายในสาขาและจุดรับน้ำภายในสาขา
(ข้อมูลจาก MTN)



Lay Out : ปะปาหัวแดงและแผนผังแหล่งน้ำภายนอกรอบๆ สาขารัศมี 5 กม.บริเวณใกล้เคียง
(ข้อมูลจาก LP)

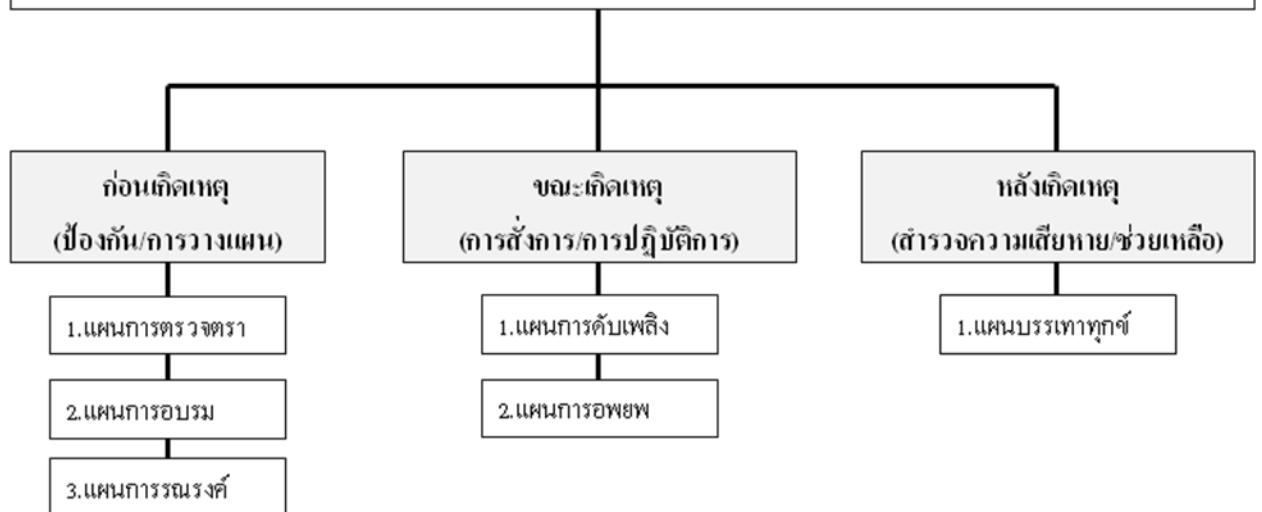


ส่วนที่ 2 แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย

ประกอบด้วย

1. แผนการตรวจตรา
2. แผนการอบรม
3. แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
4. แผนการดับเพลิง
5. แผนอพยพหนีไฟ
6. แผนบรรเทาทุกข์

แผนผังการจัดทำแผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย



1. แผนการตรวจตรา

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย กำหนดให้มีการควบคุมตรวจตราสถานที่ เพื่อขจัดสิ่งที่ยาก่อให้เกิดอัคคีภัย ทั้งนี้ ในการตรวจพื้นที่ให้ทำการตรวจอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยไปพร้อมกันเสร็จแล้วให้นำเข้าที่ประชุม คปอ. เพื่อวางแผนแก้ไขและดำเนินการต่อไป การตรวจให้ใช้แบบฟอร์มที่กำหนด โดยเน้นตรวจพื้นที่และอุปกรณ์ตามที่แนบมาด้วย

กลุ่มพื้นที่	พื้นที่	การตรวจ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ	ผู้ปฏิบัติ
1. พื้นที่ควบคุมการเกิด อัคคีภัย	- ห้องควบคุมการ จ่ายกระแสไฟฟ้าและ เครื่องปรับอากาศ - ทางหนีไฟ/ประตูหนี ไฟ	- การตรวจสอบระบบควบคุม ไฟฟ้าให้สมบูรณ์เสมอ - ไม่ให้มีการจัดเก็บสิ่งของใน พื้นที่ที่มีความเสี่ยง - ป้ายเตือนและถังเคมีดับเพลิง ต่างๆ	ทุกวัน	- คปอ. - จปว. - Fireman - MTN - แผนกที่ เกี่ยวข้อง
2. แก๊ส	- Station Gas ห้อง Food - ร้านค้าเช่า - คลังร้อน - Bakery - Canteen	- การเปิดปิด Valve - ความเรียบร้อย - สมบูรณ์ของอุปกรณ์ - ท่อส่งก๊าซ - Guarding ท่อก๊าซ - ป้ายเตือน	ทุกเดือน ทุกวัน	- คปอ. - จปว. - Fireman - MTN - แผนกที่ เกี่ยวข้อง
3. - Heat Detector - Gas Detector - Sprinkler	ทุกพื้นที่	- ใช้แบบตรวจสอบ อุปกรณ์ - ตรวจทุก 3 เดือน	ทุกเดือน	- คปอ. - จปว. - Fireman - MTN
4. Fire pump	ห้อง Control Fire pump	- ใช้แบบตรวจสอบ อุปกรณ์ - การตรวจสอบบำรุงรักษา - น้ำมันสำรอง	ทุกเดือน ทุกวัน	- คปอ. - จปว. - Fireman - MTN
5. ตู้สายนํ้าดับเพลิง	ทุกพื้นที่ที่มีการ ติดตั้งอุปกรณ์	- สภาพความพร้อมที่จะใช้งาน	ทุกสัปดาห์	- Fireman - จปว.
6. ถังดับเพลิง	จุดติดตั้ง	- ไม่มีสิ่งกีดขวางถังดับเพลิง - สภาพพร้อมใช้งาน - ป้ายเตือนและถังดับเพลิง ต่างๆ	ทุกสัปดาห์	- Fireman - จปว.

กลุ่มพื้นที่	พื้นที่	การตรวจ	วัน/เดือน/ปี ที่ตรวจ	ผู้ปฏิบัติ
7. – อุปกรณ์ดับเพลิง ของ Fireman - ชุด SCBA. - ชุดผจญเพลิง	ห้องจัดเก็บ	- ตรวจสอบสภาพ ความพร้อมใช้งาน - ตรวจสอบจำนวน - ตรวจสอบการจัดเก็บ	ทุกเดือน	- คปอ. - จปว. - Fireman
8. ทางหนีไฟ	- ช่องทางเดิน - ประตูหนีไฟ	- ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดินและกีด ขวางประตูหนีไฟ	ทุกวัน	- คปอ. - จปว. - Fireman - พนักงานเจ้าของ พื้นที่
9. แหล่งความร้อน	- ตู้แช่	- ความเป็นระเบียบไม่มีสิ่งของ หรือวัสดุที่ติดไฟได้วางด้านบน ด้านหลัง ด้านข้างตู้แช่ - สภาพพร้อมใช้งาน	ทุกเดือน ทุกวัน	- คปอ. - จปว. - Fireman - พนักงานเจ้าของ พื้นที่
10. พื้นที่ทั่วไป	- Stock - ช่องทางเดินหลังร้าน - ห้องเก็บของ - ลานจอดรถ - จุดชาร์จรถไฟฟ้า	- ใช้แบบฟอร์มตรวจสอบพื้นที่ - ความสมบูรณ์และสภาพการใช้ งาน	ทุกเดือน ทุกวัน	- คปอ. - จปว. - Fireman - พนักงานเจ้าของ พื้นที่

2. แผนการอบรม

เพื่อให้แผนป้องกันการเกิดอัคคีภัยมีประสิทธิภาพ จึงกำหนดให้มีแผนการจัดฝึกอบรมให้ความรู้กับพนักงาน ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในสถานประกอบการย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อ ธุรกิจการค้าทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นทรัพย์สินเสียหาย การผลิต การบริการหยุดชะงัก เสียโอกาสการขาย หรืออาจถึงขั้นมีผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ให้แก่พนักงานทุกระดับ ดังนี้

หลักสูตร	ผู้เข้ารับการอบรม	หัวข้ออบรม	ระยะเวลา	จำนวนครั้งต่อปี	วัน/เดือน/ปี ที่จัด	ผู้รับผิดชอบ
1. วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและการเฝ้าระวังการเกิดอัคคีภัยขั้นต้น	- รปภ. Sub Contract	- ขั้นตอนการใช้ อุปกรณ์ดับเพลิง - การป้องกันและ การระงับอัคคีภัย	2 ชม.	12 ครั้ง	ทุกเดือน	- คปอ. - จปว. - Fireman Team - LP
2. การป้องกันและระงับอัคคีภัยขั้นต้น (อบรม 40%) และการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	- พนักงานทุกระดับ ทุกคน - ร้านค้าเช่าและ พนักงานศูนย์ อาหาร	ตามกฎหมายกำหนด	1 วัน (6 ชม.)	1 ครั้ง	กุมภาพันธ์ – ธันวาคม 2568	- คปอ. - จปว. - Fireman Team - วิทยากรที่ Safety HO จัดหามาซึ่งสามารถเซ็น รับรองการฝึกได้
3. อบรมดับเพลิงกลุ่มเสี่ยงและร้านค้าเช่า	- พนักงานครัวร้อน และที่ทำงาน เกี่ยวข้องกับการเกิด อัคคีภัย	ตามกฎหมายกำหนด	1 วัน	1 ครั้ง	กุมภาพันธ์ – ธันวาคม 2568	- คปอ. - จปว. - Fireman Team
4. อบรมระดับเพลิงขั้นรุนแรง	- Fireman	ตามกฎหมายกำหนด	3 วัน	1 ครั้ง	พฤศจิกายน - ธันวาคม 2568	- แผนก Safety HO
5. อบรมและทดสอบประสิทธิภาพเจ้าหน้าที่ดับเพลิงประจำปี	- Fireman	- การทดสอบ สมรรถภาพร่างกาย - การวางแผนเข้า ระงับเหตุ - ความชำนาญในการ ใช้อุปกรณ์เข้าระงับ เหตุ	1 วัน	1 ครั้ง	มกราคม – มิถุนายน 2568	- แผนก Safety HO
6. การฝึกซ้อมการดับเพลิงประจำเดือน	- Fireman	- การใช้อุปกรณ์ ดับเพลิง - ชุดดับเพลิง/BA - FIRE HOUSE	1-2 ชั่วโมง	12 ครั้ง	มกราคม – ธันวาคม 2568	- หัวหน้า FIREMAN ของสาขา - จปว.

3. แผนการรณรงค์เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย

การรณรงค์เพื่อการป้องกันการเกิดอัคคีภัย เป็นกิจกรรมที่จะสร้างจิตสำนึกให้แก่พนักงานเพื่อเกิดความเข้าใจและความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งมีการดำเนินการ ดังนี้

เรื่องในการรณรงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการรณรงค์	จำนวนครั้ง/ ปี	วัน/เดือน/ปี ที่จัด	ผู้รับผิดชอบ
1. การจัดพื้นที่ให้ ปลอดจากสิ่งที่เป็น เชื้อเพลิง	- พนักงานทุกระดับ - ร้านค้าเช่าและ พนักงานศูนย์อาหาร	- เสี่ยงตามสาย - การประชุมชี้แจง ก่อนเริ่มงาน - สื่อทางภาพ - Board สื่อ ประชาสัมพันธ์ - ให้ความรู้เรื่อง 5 ส.	ตามความ เหมาะสม ของสาขา	มกราคม – ธันวาคม 2568	- คปอ. - จปว. - ฝ่าย HR. สาขา - Fireman
2. การรณรงค์เพื่อลด การสูบบุหรี่ในพื้นที่	- พนักงานทุกระดับ - พนักงานร้านค้าเช่า และพนักงานศูนย์ อาหาร - ลูกค้าผู้ใช้บริการ	- จัด Board รณรงค์ - ขอสนับสนุนแผน จากทางราชการ - จัดทำสติ๊กเกอร์ติด ในจุดที่มีการ ควบคุม - เสี่ยงตามสาย - จัดนิทรรศการ	1 ครั้ง	พฤษภาคม 2568	- คปอ. - จปว. - ฝ่าย HR. สาขา - Fireman
3. การแนะนำการใช้ เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่าง ปลอดภัย	- พนักงานทุกระดับ - พนักงานร้านค้าเช่า และพนักงานศูนย์ อาหาร	- ไปสเตอร์ - เสี่ยงตามสาย - จัดบอร์ด	12 ครั้ง	มกราคม – ธันวาคม 2568	- คปอ. - จปว. - ฝ่าย HR. สาขา - Fireman
4. รณรงค์การจัด พื้นที่ให้มีความ เรียบร้อย (5 ส.)	- พนักงานทุกระดับ - พนักงานร้านค้าเช่า	- เสี่ยงตามสาย - จัดประกวดพื้นที่ - แผ่นพับ	ตามความ เหมาะสม ของสาขา	พฤศจิกายน 2568	- คปอ. - จปว. - ฝ่าย HR. สาขา - Fireman

4. แผนการดับเพลิง

4.1. ขั้นตอนการแจ้งเหตุและการรายงานเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้

(Procedure of Fire Informing and Reporting)

4.1.1. กรณีเพลิงไหม้ขั้นต้น (Primary Fire)

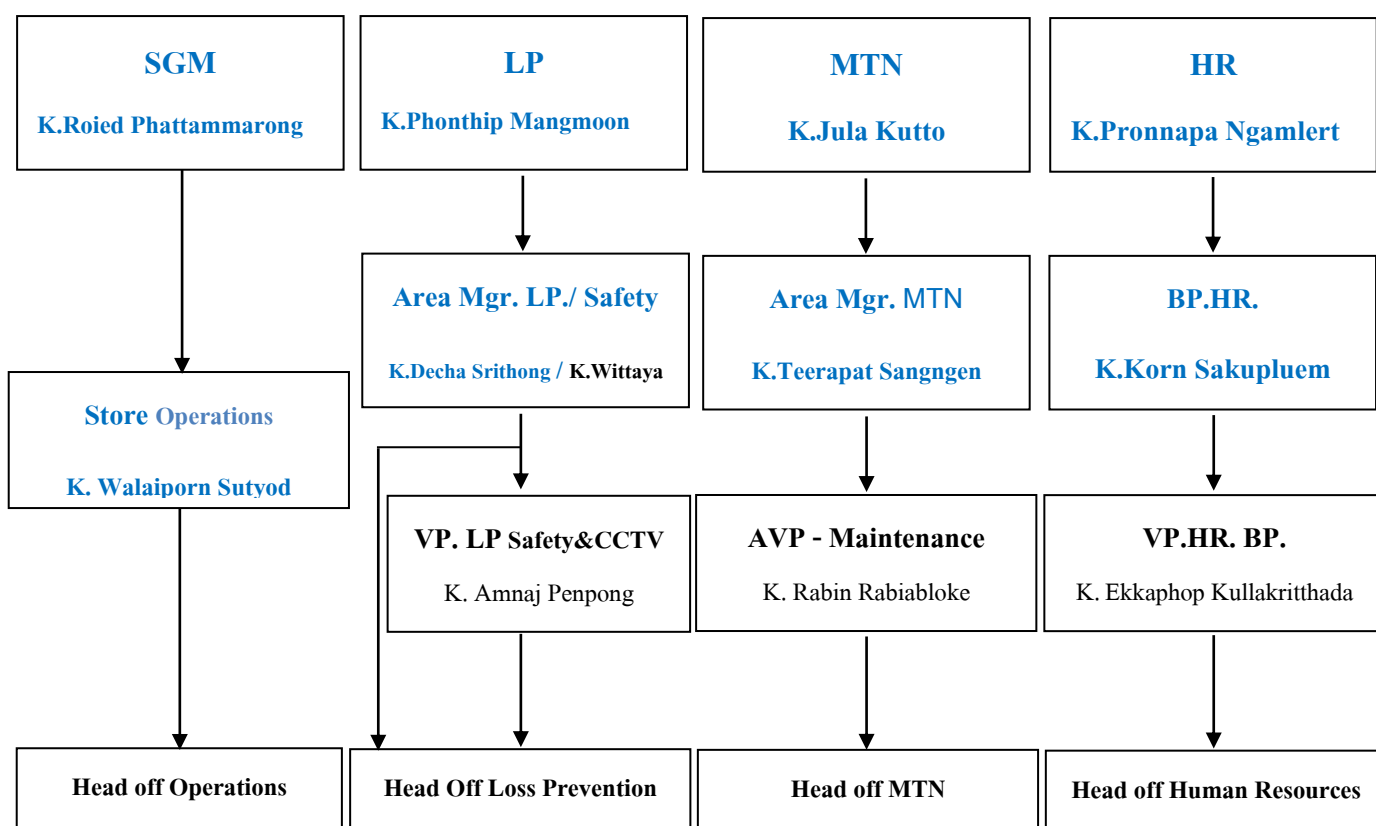
เพลิงไหม้ขั้นต้นลักษณะเป็นเพลิงที่ลุกไหม้เล็กน้อยพนักงานหน้าร้าน และ Fireman สาขาสามารถควบคุมเพลิงไว้ได้ภายในเวลา 3 นาที

การรายงาน (Reporting) เมื่อเพลิงสงบ ให้ผู้จัดการสาขา รายงานผู้จัดการเขต และแต่ละหน่วยงานรายงานตามสายงานบังคับบัญชาด้วยวาจาเป็นเบื้องต้น และให้หัวหน้า Fireman / คณะกรรมการ คปอ. สาขา สรุปเหตุการณ์รายงานเป็นลายลักษณ์อักษรผ่านผู้จัดการสาขา ให้ผู้จัดการเขต แผนก Safety ตามสายงานบังคับบัญชาสำนักงานใหญ่ ภายใน 24 ชั่วโมง

4.1.2. กรณีเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง (Serious Fire)

เพลิงไหม้ขั้นรุนแรงเป็นเพลิงที่ลุกไหม้เกินระยะเวลา 3 นาที หรือพนักงานหน้าร้านและ Fireman สาขาไม่สามารถควบคุมเพลิงได้และสาขาต้องประกาศใช้แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรง หรืออาจต้องมีการใช้แผนอพยพ ซึ่งต้องมีการแจ้งเพื่อให้ผู้บริหารรับทราบ และเพื่อขอการสนับสนุนในการเข้าแผนต่างๆ ซึ่งมีขั้นตอนการแจ้งเหตุเป็นลำดับ คือ

4.1.2.1. ขั้นตอนการแจ้งเหตุ (Informing) ให้แจ้งเหตุทางโทรศัพท์ในทันที ตามแผนผัง



4.1.2.2. การสอบสวนข้อเท็จจริง (Investigation) เมื่อเพลิงสงบให้ฝ่ายความปลอดภัย สำนักงานใหญ่ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก ร่วมกันสอบสวนข้อเท็จจริงการเกิดเหตุเพลิงไหม้และสรุปรายงานให้ฝ่ายบริหารทราบภายใน 3 วัน

เบอร์โทรศัพท์ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล		ตำแหน่ง	มือถือ
1	คุณอรณพ	อมายกุล	SVP Loss Prevention	081-256-7844
2	คุณอำนาจ	เพ็ญพงษ์	VP. LP-Safety & CCTV Command	081-823-3542
3	คุณพรรณลักษณ์	ทีงาม	AVP LP. & Audit	081-300-3305
4	คุณเอกภพ	กุลกฤติธาดา	VP-HRBP Operation	095-730-5191
5	คุณกษกร	อาคมธน	Corporate Communication	081-814-0168
6	คุณวิทยา	ตันเต็ง	SAFETY HO.	081-867-3240
7	คุณวไลพร	สุดยอด	Store Operations	084-361-5596
8	คุณเคชา	ศรีทอง	AREA LP.	081-267-6911
9	คุณกร	สกุลปลื้ม	AREA HR.	085-997-4012
10	คุณธีรภัทร	สังข์เงิน	AREA MTN.	063-601-6803

เบอร์โทรศัพท์ภายในสาขา

ลำดับ	หน่วยงาน	รายชื่อบุคคล	มือถือ	หมายเหตุ
1	Store General Manager	คุณร้อยเอ็ด เพ็ชรธรรมรงค์	094-753-8999	
2	Manager - Commercial	คุณโสภณ สุขสมพีช	081-759-5517	
3	Manager - Operations	-	-	
4	Manager - Fresh Food	คุณอัครเดช หาญไชนะ	080-647-4096	
5	Manager – Food Service	คุณปฏิพล พอใจ	098-258-9068	
6	จป.ว. (Safety)	คุณกาญจนา ขวัญเมือง	064-459-3042	
7	F/F	คุณพัชรี บุคคิขันธุ์	088-417-7112	
8	N/F	คุณนันทพงศ์ สังข์วัฒนะ	086-320-7729	
9	D/F	คุณสายใจ ศิริโชติ	088-247-1020	
10	MTN	คุณจุฬา กุดโต	089-094-2393	
11	HR	คุณพรนภา งามเลิศ	063-621-5287	
12	LP	คุณพรทิพย์ มั่งมูล	095-836-9589	
13	CE	คุณณีนิกา รัตนวงศ์	088-699-5148	
14	Inventory	คุณคเชนทร์ มงคลพงษ์	089-404-9725	
15	Manager - Town Center	คุณณณิ บุญแก้ว	082-498-8332	

หมายเหตุ....โครงสร้างสาขาที่ไม่มีหน่วยงานไหนไม่ต้องใส่ข้อมูล

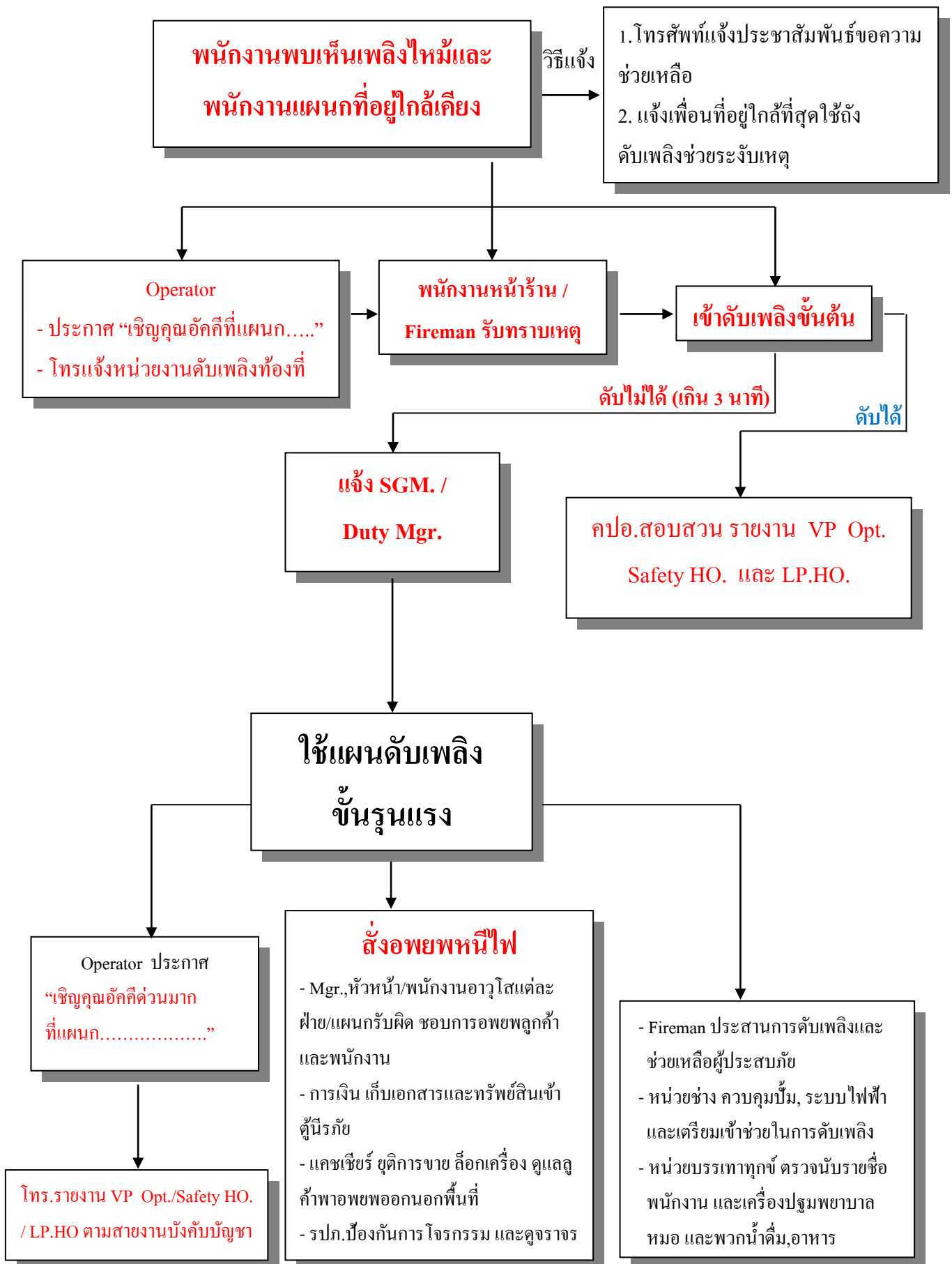
เบอร์โทรติดต่อหน่วยงานสนับสนุนและสถานที่ราชการประจำท้องถิ่น

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน	รายชื่อบุคคล	โทรศัพท์ที่ทำงาน	มือถือ
1	ดับเพลิงท้องถิ่น	สถานีดับเพลิงพญาไต้		038-424678	
2	ดับเพลิงท้องถิ่น	สถานีดับเพลิงนาเกลือ		038-221666	
3	โรงพยาบาล	โรงพยาบาลบางละมุง		038-411551, 038-429244	
4	โรงพยาบาล	โรงพยาบาลเมืองพัทยา		038-103900	
5	โรงพยาบาล	โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยา		038-259999 จุกเงิน 038-259911	
6	สถานีตำรวจ	สถานีตำรวจเมืองพัทยา	พ.ต.อ.เขมรินทร์ พิศมัย	038-420840, 038-424186, 038-191999	082-7999111
7	สถานีตำรวจ	สถานีตำรวจบางละมุง	พ.ต.อ.ชนพัฒน์ นวลักษณ์	038-221800	
8	มูลนิธิ	มูลนิธิสว่างบริบูรณ์พัทยา		038-222474	
9	การไฟฟ้า	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พัทยา		038-221007	
10	การประปา	การประปาส่วนภูมิภาค พัทยา		038-222461	

หมายเหตุ.... เบอร์โทรติดต่อหน่วยงานสนับสนุนและสถานที่ราชการประจำท้องถิ่น ได้แก่

- หน่วยงานราชการที่มีระดับเพลิงใกล้เคียงสาขา เช่น บรรเทาสาธารณภัย / เทศบาล / ดับเพลิงท้องถิ่น
(ใส่เบอร์โทรหน่วยงานที่ใกล้เคียง 2 หน่วยงานขึ้นไป)
- สถานีตำรวจใกล้เคียง 2 สถานีขึ้นไป
- โรงพยาบาลใกล้เคียงสาขา 2 แห่งขึ้นไป
- สามารถใส่หน่วยงานอื่นๆ เพิ่มเติมได้

4.2 ขั้นตอนการสั่งการและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้



4.2.1. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น

ผู้พบเห็นเหตุการณ์

1. แจ้งผู้อยู่ใกล้เคียงและแจ้งไปที่ Operator ขอความช่วยเหลือ Duty ประเมินสถานการณ์เพื่อตัดไฟที่เกิดเหตุ
2. พนักงานเข้าระงับเหตุโดยใช้เครื่องดับเพลิงมือถือทันที
3. พนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระดมทั้งดับเพลิงมาที่จุดเกิดเหตุทันที
4. ควบคุมเพลิงไว้จนกว่าจะมีผู้เข้ามาสนับสนุน

พนักงานที่อยู่ในแผนกที่เกิดเหตุ

1. หัวหน้าแผนก/พนักงานอาวุโสที่พบเหตุให้สั่งตัดไฟที่แผนกและให้ทำหน้าที่สั่งการพนักงานในแผนก นำพาถึงดับเพลิงเข้าระงับเหตุ จนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่ Fireman หรือผู้มีอำนาจเหนือกว่ามารับอำนาจในการสั่งการต่อ
2. พนักงานที่ไม่ได้เข้าดับเพลิงต้องหาถังดับเพลิงเข้าสนับสนุนให้แก่ผู้ทำหน้าที่เข้าดับเพลิง
3. ขนย้ายวัสดุที่อยู่ใกล้เคียงซึ่งอาจทำให้เกิดการติดต่อกลุกลามได้ออกจากที่เกิดเหตุ
4. ควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดความตื่นตระหนกแก่ลูกค้า
5. ให้ข้อมูลแก่ Fireman ที่มาถึงเพื่อเข้าระงับเหตุ
6. เมื่อ Fireman มาถึง ให้ถอนตัวออกมาคอยสนับสนุน และเมื่อมีการสั่งใช้แผนอพยพให้ไปรายงานที่ กองอำนวยการ

พนักงานรับโทรศัพท์

1. เมื่อได้รับแจ้งให้จดยละเอียดและสอบถามข้อมูลจากผู้แจ้งให้แนชว่าเกิดอะไรขึ้นที่ไหน สถานการณ์ปัจจุบันเป็นอย่างไร และขอชื่อ/สกุล แผนกผู้ที่แจ้งเหตุ
2. ประกาศ **“ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....”** (3 ครั้ง) โดยใช้น้ำเสียงที่เป็นปกติไม่ให้ลูกค้าเกิดความตระหนกตกใจ
3. เตรียมข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (ดับเพลิงท้องถิ่น โรงพยาบาล / สถานีตำรวจ) กรณีที่ได้รับคำสั่งจาก Duty/SGM ให้ประสานงาน
4. ประกาศ **“ขอเชิญคุณอัคคีด่วนมากที่แผนก.....”** (3 ครั้ง) หลังจากที่ได้รับอนุมัติจาก Duty / SGM
5. คอยรับคำสั่ง และเป็นผู้ประสานข้อมูลจาก Duty และ SGM.

พนักงานดับเพลิง (FIREMAN TEAM)

1. เมื่อได้ยินประกาศรหัส **“ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....”** หัวหน้ารอบ (LP) ให้รีบไปที่จุดเกิดเหตุ พร้อมทีมสนับสนุนและถังดับเพลิง (พนักงาน / รปภ. / แม่บ้านในสาขา) เพื่อเข้าดับเพลิงขั้นต้น
2. รับหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมดับเพลิง และรายงานสถานการณ์กับ Duty และ SGM ทราบเป็นระยะๆ
3. สั่งการไปยังเจ้าหน้าที่ รปภ. ให้เข้าประจำจุด ดังนี้
 - 3.1 จุดแนวหลังแคชเชียร์
 - สั่งการและดูแลเจ้าหน้าที่ รปภ. แนวแคชเชียร์ให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง
 - เผื่อสังเกตกลุ่มมิจฉาชีพหรือผู้ฉกฉวยโอกาสนำสินค้าออก
 - ให้คำแนะนำแก่ลูกค้าที่รับทราบเหตุการณ์แล้วหรือลูกค้าที่เกิดความตกใจ

- ให้ความสะดวกแก่ลูกค้าที่ต้องการออกนอกพื้นที่
- กันลูกค้าด้านนอกที่ยังไม่ทราบเหตุการณ์เข้าในพื้นที่โดยแจ้งว่า“ระบบไฟฟ้ามีปัญหาอยู่ระหว่างแก้ไขขอให้รออยู่ด้านนอกก่อน”

3.2 จุดลานจอดรถเมื่อได้ยินประกาศ “ขอเชิญลูกค้าที่แผนก.....” ให้ปฏิบัติ ดังนี้

- เตรียมการเปิดทางระบายรถออก เตรียมโทรโข่งและนกหวีดให้พร้อม
- สั่งการ รปภ. ทุกนายที่ลานจอด เตรียมการระบาย รถออก
- ให้คำแนะนำแก่รถที่เข้ามาในพื้นที่ใหม่ให้จอดรถที่ลานจอด กลางแจ้งก่อน โดยให้แจ้งว่า “ไม่แน่ใจว่าไฟฟ้าจะดับหรือไม่ขอให้จอดรถอยู่ท่ามกลางแจ้งก่อนจะดีที่สุด”

- รอรับฟังคำสั่งในการปฏิบัติต่อไป

3.3 จุดรับส่งสินค้า ให้หัวหน้าแผนกรับ - ส่งสินค้าดำเนินการ

- สั่งการเจ้าหน้าที่รปภ. ให้คอยตรวจตราให้เคร่งครัด
- ประสานงานกับรถขนของให้เตรียมเคลื่อนย้ายรถออกจากพื้นที่
- ให้ รปภ. เฝ้าประตูทางเข้า-ออก พร้อมทั้งจะระบายพนักงานออกไปยังที่ปลอดภัยและคอยกันผู้ที่ไม่มีความจำเป็นต้องเข้าพื้นที่โดยเด็ดขาด

- รอรับฟังคำสั่งให้ปฏิบัติต่อไป

4. FIREMAN 2 นาย นำอุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ หัวฉีดน้ำ อุปกรณ์ทำลายสิ่งกีดขวาง ชุดผจญเพลิง และสวมชุดเข้าสนับสนุนการดับเพลิง ณ จุดเกิดเหตุทันที โดยไม่ต้องรอขอการสนับสนุนจากจุดที่เกิดเหตุ

5. FIREMAN 6 นาย นำอุปกรณ์ดับเพลิง สายส่งน้ำ หัวฉีดน้ำ อุปกรณ์ทำลายสิ่งกีดขวาง ชุดดับเพลิง และสวมชุดเข้าสนับสนุนการดับเพลิง ณ จุดเกิดเหตุทันที โดยไม่ต้องรอขอการสนับสนุนจากจุดที่เกิดเหตุ

6. ถอนกำลังทีมดับเพลิงขึ้นต้นออกเมื่อต้องการตัดไฟใช้น้ำระงับเหตุ

7. หัวหน้าทีมดับเพลิง (LP) ต้องประเมินสถานการณ์และรายงานให้ Duty / SGM รับทราบเพื่อใช้เป็นข้อมูลตัดสินใจใช้แผนต่อไป

8. Leader Fireman สั่งการแทนหัวหน้าทีมดับเพลิงตั้งแต่มีการอพยพพื้นที่

พนักงานฝ่ายอาคาร

1. เมื่อได้ยินประกาศ “ขอเชิญลูกค้าที่แผนก.....” ให้รีบไปที่จุดเกิดเหตุทันที พร้อมลงมือทำงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า และสนับสนุนการดับเพลิง

2. ต้องไปตัดกระแสไฟที่แผนกเกิดเหตุหลังจากที่ได้รับคำสั่งจาก Duty / SGM

3. ใช้สัญญาณ Fire Alarm หลังจากที่ได้ยินประกาศ “ขอเชิญลูกค้าจำนวนมากที่แผนก.....” และตัดไฟทั้งอาคารหลังจากประชาสัมพันธ์ประกาศขอภัยลูกค้าจบ 3 ครั้ง

4. พนักงานต้องไปที่ห้อง Fire Pump เพื่อเตรียมความพร้อมของ Fire Pump กรณีมีการใช้น้ำเพื่อการดับเพลิง และสังเกตการทำงานของ Fire Pump หากผิดปกติให้ขออนุมัติ Duty / SGM หยุดการทำงาน

พนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) SUB CONTRACT

เมื่อได้ยินประกาศ “ขอเชิญลูกค้าที่แผนก.....” ให้รปภ. ที่ประจำแต่ละจุดปฏิบัติ

1. รักษาความปลอดภัยในจุดที่ได้รับมอบหมายอย่างเคร่งครัด อยู่ในอาการสงบ อย่าตื่นตกใจรอฟังคำสั่ง และห้ามทิ้งจุดปฏิบัติหน้าที่

2. อำนาจความสะดวกและบอกทางออกเพื่อหนีไฟให้กับลูกค้า
3. จัดกำลังรักษาการณ์ บริเวณทางเข้า-ออก ทุกทาง
4. ตรวจสอบบุคคลต่างๆ ที่ออกจากห้างมิให้นำทรัพย์สิน ของบริษัทออก
5. ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด
6. ประสานงานเพื่อจัดระบบการจราจรให้สามารถระบายรถออกให้เร็วที่สุด
7. อำนาจความสะดวกต่อลูกค้าเพื่อนำรถออกจากพื้นที่อย่างเต็มที่
8. ห้ามให้ข่าวใดๆกับบุคคลภายนอกทั้งสิ้น

ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

เมื่อได้ขึ้นประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....” ให้ปฏิบัติดังนี้

1. แผนกทรัพยากรมนุษย์ต้องไปยังที่เกิดเหตุในทันที เพื่อการประเมินสถานการณ์และประสานในการจัดตั้งกองอำนาจการ
2. เตรียมเอกสารอุปกรณ์โต๊ะผู้อำนวยความสะดวกและโต๊ะบรรเทาทุกข์
3. ตรวจสอบรายชื่อ / จำนวนพนักงานและรายงานกับ Duty / SGM
4. ประสานงานจัดเตรียมพื้นที่จุดปฐมพยาบาล
3. รอรับฟังคำสั่งให้ปฏิบัติต่อไป

ฝ่ายบัญชี/การเงิน

เมื่อได้ขึ้นประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....” ให้ปฏิบัติดังนี้

1. ให้หยุดปฏิบัติงาน เตรียมเก็บเงินเข้าตู้เซฟ และประสาน Duty เบิกเงินกล่องเซฟสำรองพร้อมเงินรวมถึงเก็บเอกสารที่สำคัญตามที่สามารถจะนำติดตัวไปได้ การเตรียมการนี้ทำโดยไม่ต้องรอประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีด่วนมากที่.....” และเมื่อมีประกาศขอเชิญคุณอัคคีด่วนมาก ให้ออกจากพื้นที่ทันที
2. นำกุญแจส่งมอบให้ ผู้จัดการสาขาหรือ Duty ที่กองอำนาจการ
3. ประสานงาน SGM / Duty เพื่อหาแหล่งเงินเป็นค่าใช้จ่ายกรณีต้องมีการใช้เงินเป็นเงินสด

พนักงานแคชเชียร์

1. เมื่อได้ขึ้นประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....” ให้ควบคุมสติอย่าตื่นตระหนก คอยฟังประกาศ
2. เร่งเคลียร์ลูกค้าและคิดเงินให้เรียบร้อยโดยรวดเร็ว และคอยระวังไม่ให้ลูกค้า นำของออกโดยไม่จ่ายเงิน
3. เมื่อมีประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีด่วนมากที่.....” หยุดการขายปิดล็อกเครื่องเก็บเงิน
4. พาลูกค้าในลิฟต์ตัวเองอพยพออกจากพื้นที่พร้อมตัวเองไปยังกองอำนาจการและแยกลูกค้าไปรวมที่กองอำนาจการลูกค้า
5. นำกุญแจเครื่องเก็บเงินส่งมอบให้ ผู้จัดการสาขาหรือ Duty ที่กองอำนาจ

พนักงานแผนกต่างๆ ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่

1. เมื่อได้ยื่นประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....” ให้เตรียมพร้อมเพื่อรับสถานการณ์ เช่น นำพาดังดับเพลิงเข้าช่วยระงับเหตุขึ้นต้น รวบรวมเอกสารที่สำคัญ สังเกตเส้นทางไปสู่ประตูฉุกเฉิน เตรียมปิดเตาแก๊ส ถอดปลั๊กไฟ ฯลฯ
2. อย่าแสดงอาการตื่นตระหนก หยุดการทำงานดูและพื้นที่ / ลูกค้าและคอยฟังประกาศ
3. เมื่อมีประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีด่วนมากที่แผนก.....” ให้ปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้า/พนักงานอาวุโสอย่างเคร่งครัดและตรวจสอบพื้นที่นำลูกค้าอพยพออกจากพื้นที่ด้วยทางออกที่ใกล้ที่สุดตามที่ได้ฝึกซ้อมไว้ไปยังกองอำนวยการเพื่อรายงานตัว ห้ามหนีกลับบ้าน โดยเด็ดขาด
4. พาลูกค้าแยกไปที่กองอำนวยการลูกค้าแล้วกลับมารวมตัวที่จุดรวมพลแล้วให้ความร่วมมือในการตรวจสอบรายชื่อ

หัวหน้าแผนกต่างๆ

1. เมื่อได้ยื่นประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก...” ให้หยุดปฏิบัติงานที่กำลังทำอยู่ ควบคุมพื้นที่รอคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง
2. ดูแลลูกค้าที่อยู่ในแผนกพื้นที่ที่รับผิดชอบและประสานงานพนักงานบางส่วนนำดับเพลิงเข้าช่วยระงับเหตุขึ้นต้นตามที่ร้องขอ ตรวจสอบเช็คข่าวพร้อมประเมินสถานการณ์
3. สั่งการผู้บังคับบัญชาให้เตรียมพร้อมตามความเหมาะสมกับสถานการณ์
4. เตรียมพร้อมเข้าสนับสนุนยังจุดเกิดเหตุการณ์ กรณีมีการร้องขอหรือเห็นว่าสมควร
5. เมื่อมีประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีด่วนมาก.....” แจ้งให้พนักงานตรวจสอบห้องต่างๆพร้อมทั้งทำลักษณะตรวจสอบแล้วพร้อมนำลูกค้าและพนักงานที่อยู่บริเวณแผนกตัวเองออกจากพื้นที่ให้หมด
6. สนับสนุนช่วยเหลือผู้ประสบภัย และช่วยเหลือในการดับเพลิง
7. เมื่อรวมตัวที่จุดรวมพลแล้วให้ทำการตรวจสอบจำนวนพนักงานและแจ้งยอดที่โต๊ะบรรเทาทุกข์

ผู้จัดการฝ่าย, พนักงานสำนักงาน

1. เมื่อได้ยื่นประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....” ให้ยุติการทำงานทั้งหมดทุกแผนก
2. ระดับจัดการทุกท่านไปที่เกิดเหตุเพื่อร่วมกันประเมินสถานการณ์และโทรรายงานสถานะการณ์กับผู้บังคับบัญชา (MTN / HRM / LP / พลาซ่า)
3. จัดเตรียมเอกสารของแผนกตัวเองที่สำคัญต่างๆเท่าที่จำเป็นเตรียมอพยพ
4. ปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งของ SGM / Duty
5. บอกทางหรือนำลูกค้าออกจากพื้นที่เมื่อมีประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีด่วนมากที่แผนก.....”
6. จัดเตรียมพื้นที่แยกลูกค้าและพนักงานออกจากกันที่จุดรวมพล
7. กำกับ ดูแล การปฏิบัติงานของกองอำนวยการที่จุดรวมพล

พลาซ่าและร้านค้าต่างๆ

1. เมื่อได้ยื่นประกาศ “ขอเชิญคุณอัคคีที่แผนก.....” ให้อยู่ในความสงบอย่าตื่นตกใจ ค่อยฟังประกาศ
2. พนักงานพลาซ่าเข้าควบคุมพื้นที่รอฟังเสียงประกาศ และประเมินสถานการณ์

3. เตรียมชุดการขायไว้ก่อน พยายามเคลียร์ลูกค้าและคิดเงินให้เรียบร้อย โดยให้เหตุผลกับลูกค้าอย่างสุภาพ โดยใช้ข้อความ “ได้รับแจ้งจากสาขาว่าตอนนี้กำลังตรวจสอบไฟฟ้าอยู่ ถ้าแก้ไขไม่ได้อีกประมาณ 5 นาที อาจต้องตัดไฟค่ะ”

4. เตรียมเก็บเงินหรือสินค้า หรือทรัพย์สินมีค่า เพื่อเตรียมอพยพ

5. ออกจากร้านและปิดประตูร้าน เมื่อมีประกาศ “ขอเชิญคุณลูกค้าทุกท่านที่แผนก.....” แล้วให้อพยพไปรายงานตัวที่กองอำนวยการ โดยมีพนักงานพลาซ่าเป็นผู้นำทีมอพยพ

ผู้อำนวยการดับเพลิง (ผู้จัดการสาขาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย)

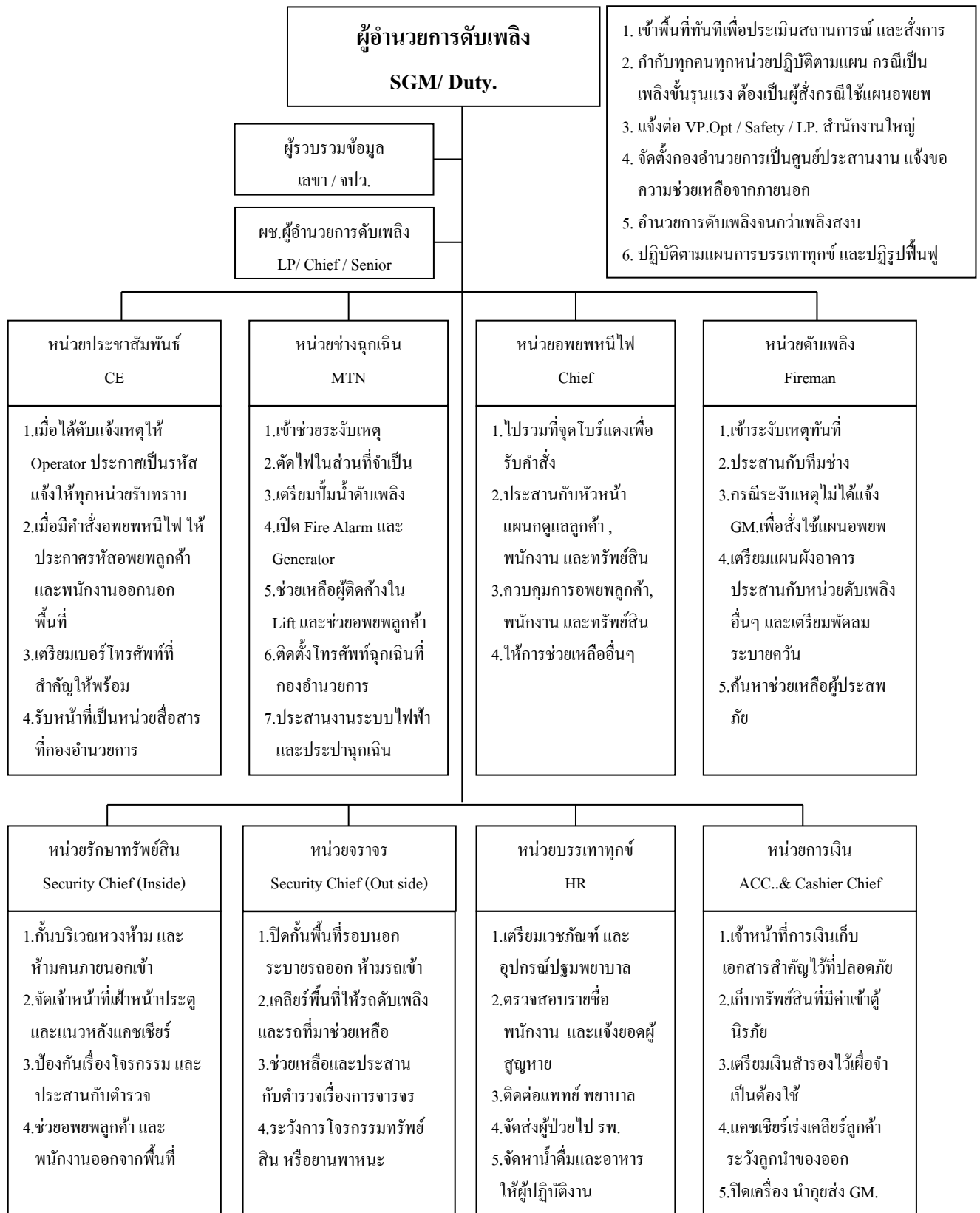
1. เมื่อรับแจ้งมีเหตุเพลิงไหม้ต้องเช็คว่าให้แน่นอน
2. ไปยังจุดเกิดเหตุ ถ้าสามารถทำได้
3. ประสานงานกับทีมที่เข้าดับเพลิงขั้นต้น หรือ Fireman เพื่อประเมินผลสถานการณ์
4. อำนวยการสั่งการในการเข้าระงับเหตุ
5. เมื่อควบคุมเพลิงได้ ให้สั่งการให้ทุกฝ่าย/แผนกดำเนินการปฏิบัติงานตามปกติ และควบคุมสถานการณ์ให้เป็นปกติโดยรวดเร็ว
6. กรณีไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้ดำเนินการตามแผนการดับเพลิงขั้นรุนแรงต่อไป

4.3. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ในกรณีการดับเพลิงขั้นต้นไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ผู้อำนวยการดับเพลิงจะต้องสั่งการ

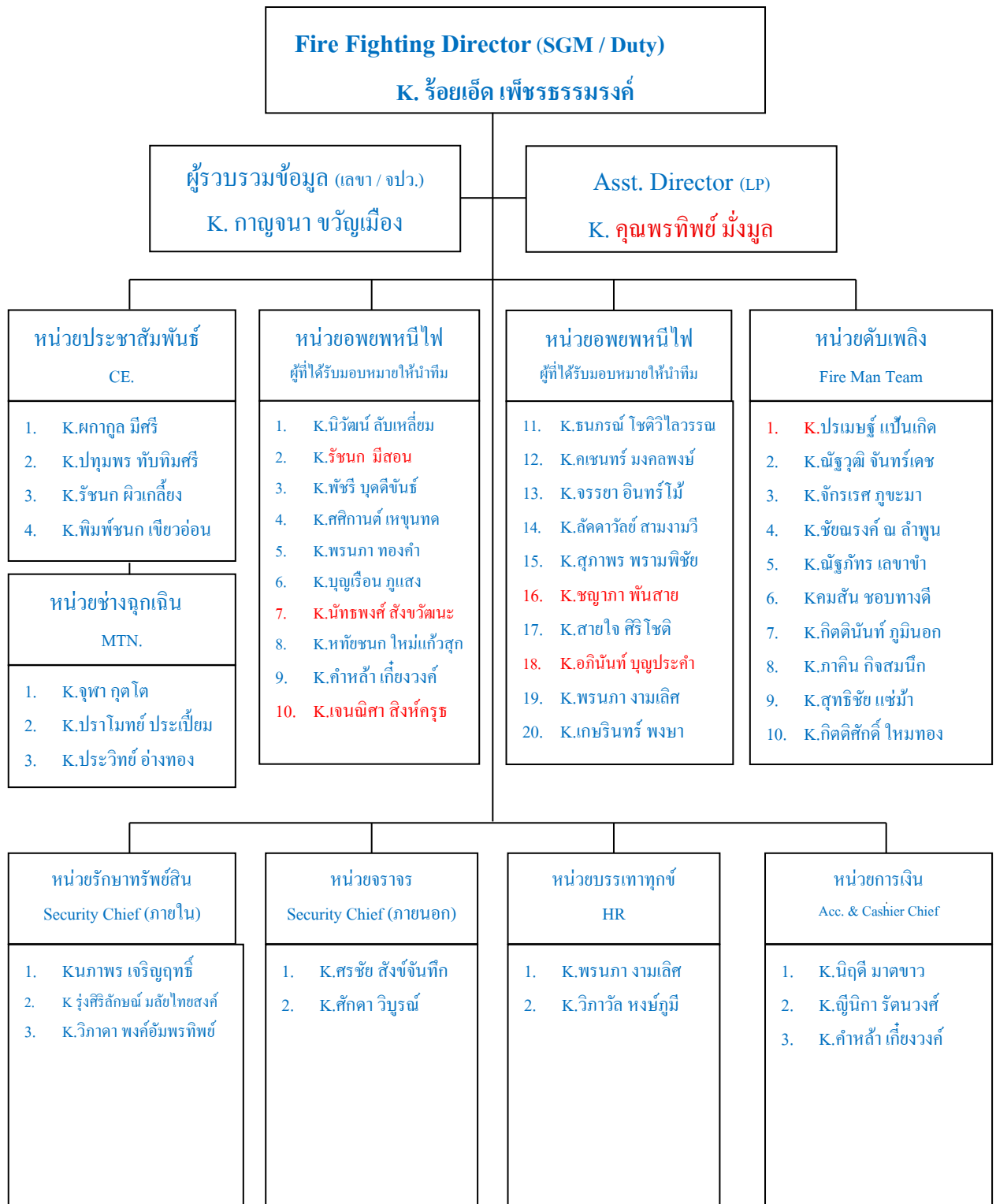
1. ให้มีการอพยพหนีไฟโดยให้ Operator ประกาศ “ขอเชิญคุณลูกค้าทุกท่านที่แผนก.....”
2. พนักงานที่ถูกกำหนดหน้าที่ไว้ในแผนเข้าจุดที่ตนเองต้องรับผิดชอบ
3. พนักงานตรวจสอบพื้นที่และอพยพพร้อมลูกค้าออกจากพื้นที่
4. พนักงานทุกฝ่าย/แผนกจะอพยพออกจากแผนกตามแผนการอพยพหนีไฟไปยังจุดนัดพบที่กำหนดไว้
5. จัดตั้งกองอำนวยการดับเพลิง สั่งการและประสานงานตามแผนการดับเพลิงขั้นรุนแรง

การจัดหน่วยงาน และหน้าที่ ขณะเกิดอัคคีภัยขั้นรุนแรง (Fire Fighting Organization Function)



หัวหน้าแผนก หยุดปฏิบัติงาน ดูลูกค้าให้อยู่ในความสงบ ดูทรัพย์สินไม่ให้สูญหาย อพยพลูกค้าออกเมื่อมีคำสั่งอพยพ

Fire Fighting Organization Chart : Store ...PATTAYA...2.....



-หน่วยอพยพหนีไฟ # หัวหน้า 1 คนดูแล 1 แผนก (หากไม่มีหัวหน้าให้ระบุเป็นพนักงานอาวุโส)

-รายชื่อในแต่ละหน่วยงานห้ามซ้ำกัน

-หัวหน้าแผนก หยัดปฏิบัติงาน ดูแลลูกค้าให้อยู่ในความสงบ ดูแลทรัพย์สินไม่ให้สูญหาย อพยพลูกค้าออกเมื่อมีคำสั่งอพยพ

Organization Chart Fireman Team : Store ... PATTAYA...2....



4.3.1. ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ฝ่ายอำนวยการ ให้ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์เป็นผู้ประสานงานในการจัดตั้ง กองอำนวยการ โดยมีหน้าที่ และวิธีปฏิบัติ ดังนี้

1. ตั้งศูนย์อำนวยการขึ้น ณ จุดรวมพลติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉิน และเตรียมวิทยุสื่อสาร
2. ประสานงานและสั่งการให้หน่วยภายในต่างๆ ปฏิบัติตามแผนและปฏิบัติงานอย่างอื่นที่เห็นว่าจำเป็น
3. แจ้งเหตุให้ผู้บริหารทราบตามลำดับชั้นแจ้งขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยดับเพลิง สถานีตำรวจ โรงพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. ในกรณีที่มีฝ่ายอำนวยการดับเพลิงของทางราชการมาอำนวยการดับเพลิงให้ประสานงานกับหน่วยปฏิบัติ ภายในต่างๆ ให้ชัดเจนและเป็นไปตามแผน
5. ควบคุมดูแลพนักงานและลูกค้าให้อยู่ในความสงบเรียบร้อยปลอดภัยและกั้นพื้นที่จุดปฐมพยาบาลพร้อมให้การปฐมพยาบาลแก่ผู้ได้รับบาดเจ็บ
6. ประสานงานและแก้ปัญหาการปฏิบัติให้แก่ทุกหน่วยงาน

หน่วยประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่ ดังนี้

1. เมื่อได้รับคำสั่งจากฝ่ายอำนวยการดับเพลิง GM. หรือ Duty) ให้ประกาศ ใช้แผนอพยพ ให้ประกาศว่า **“ขอเชิญคุณอัคคี ด้วยมากที่แผนก.....”** (ประกาศ 3 ครั้ง) เพื่อให้ พนักงานและลูกค้าทุกคนรับทราบถึงการอพยพ

2. ประกาศแจ้งให้ลูกค้าออกจากพื้นที่ โดยใช้ข้อความ

- **เรียนท่านผู้มีอุปการะคุณทุกท่าน ขณะนี้ทางห้างมีความจำเป็นต้องปิดการจำหน่ายขอให้ผู้มีอุปการะคุณทุกท่านปฏิบัติตามคำแนะนำพนักงานด้วยค่ะ** ขอภัยในความไม่สะดวกขอบคุณค่ะ

3. อพยพตัวเองไปยังกองอำนวยการพร้อมกับนำเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินไปด้วย
4. ปฏิบัติตามคำสั่งของฝ่ายอำนวยการคอยแจ้งสถานการณ์สืบหน้าให้ทุกคนใน บริเวณและหน่วยที่เกี่ยวข้องได้ทราบและคอยรับคำสั่งจากฝ่ายอำนวยการ เพื่อแจ้งให้พนักงานรับทราบทุกระยะ

หน่วยช่างฉุกเฉิน มีหน้าที่ดังนี้

1. ตัดกระแสไฟฟ้าที่ ณ บริเวณที่เกี่ยวข้องหรืออาจเป็นอันตราย

2. จัดพนักงานควบคุมบิ๊มน้ำดับเพลิงให้ทำงานได้
3. ปิดไฟลิฟท์ของอาคารที่เกิดเพลิงไหม้ **ยกเว้น** ลิฟท์ที่จะให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงใช้ดับเพลิง
4. ส่งแผนผัง หรือแผนที่สังเขปแสดงแหล่งน้ำที่สามารถนำไปใช้ในการดับเพลิงมอบให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงเมื่อมาถึง
5. ช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้พ้นภัย
6. จัดเตรียมพัสดุขนาดใหญ่มาคอยดูแลวันเพื่อระบายควันออกจากตัวอาคาร โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง
7. ประสานกับเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าท้องถิ่นเกี่ยวกับไฟฟ้าขามฉุกเฉิน สำหรับในจังหวัดอื่นนอกกรุงเทพมหานคร
8. รื้อถอนทำลายสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการดับเพลิง

หน่วยดับเพลิง มีหน้าที่ดังนี้

เมื่อไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ให้แจ้ง SGM หรือ DUTY เพื่ออนุมัติใช้แผนการดับเพลิงขั้นรุนแรง โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ประสานงานหัวหน้าทีมใช้แผนฉุกเฉิน และเข้าแผนผจญเพลิงทันที
2. แจ้งความคืบหน้ากับผู้ช่วยผู้อำนวยการดับเพลิงเป็นระยะๆ
3. หัวหน้าทีมติดต่อประสานงานกับผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ในการจัดตั้งกองอำนวยความสะดวก
4. จัดให้คนในอาคารออกไปทางหนีไฟ หรือทางออกปกติโดยเร็วที่สุด
5. ช่วยคนให้ออกจากกลุ่มควัน และค้นหาผู้ประสบภัย ถ้ามีการแจ้งมา
6. คอยสอดส่องมิให้คนเข้ามาหยิบฉวยสินค้าสิ่งของ หากพบให้จับกุมทันที
7. ร่วมงานและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของราชการอย่างใกล้ชิดและดีที่สุด
8. เสนอแนะฝ่ายอำนวยความสะดวก เพื่อสั่งการหรือดำเนินการที่จำเป็นและสมควรในการดับเพลิง

หน่วยรักษาทรัพย์สิน มีหน้าที่และวิธีปฏิบัติ ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ รปภ. ให้เฝ้าอยู่ที่หน้าประตูทุกประตู
2. ควบคุมดูแลสินค้าและวัสดุภัณฑ์ให้ปลอดภัยจากอัคคีภัยและโจรภัย
3. โยกย้ายเอกสารสำคัญไว้ในที่ปลอดภัย
4. คอยกันบุคคลผู้ไม่มีหน้าที่ให้ออกจากพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดยประสานงานกับหน่วยงานที่ดูแลด้านการรักษาความปลอดภัย

5. พนักงานที่เป็นแคชเชียร์ หรือผู้ดูแลเรื่องการเงิน ให้ปิดเครื่องเก็บเงินและลิ้นชักที่เก็บเอกสารเกี่ยวกับการเงินแล้วนำกุญแจไปมอบให้กับผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่กำหนด

6. เฝ้าดูแลมิให้มีการโจรกรรมทรัพย์สิน

หน่วยรักษาความปลอดภัยและการจราจร มีหน้าที่และวิธีปฏิบัติ ดังนี้

1. ปิดกั้นมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเพลิง และบริเวณที่เก็บสินค้าวัสดุภัณฑ์ชั่วคราว โดยใช้เครื่องกั้นที่ได้เตรียมไว้ เช่น เชือก หรือแผงปิดกั้น
2. คอยระมัดระวังเรื่องการลักทรัพย์สิน และการทำร้ายบุคคล หากพบให้จับกุมทันที

3. ประสานงานกับตำรวจท้องที่ ในการรักษาความสงบและการจัดการจราจรรอบบริเวณ
4. ประสานงานกับหน่วยสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในการแจ้งข่าวสาร
5. จัดพื้นที่สำหรับรถดับเพลิงขนาดใหญ่ให้จอดได้อย่างสะดวก
6. ควบคุมการจราจรให้เป็นไปโดยสะดวก ไม่กีดขวางการดับเพลิง และการระบายผู้คนและรถออกจากอาคารและบริเวณเพลิงไหม้
7. ถ้าเกิดการลุกไหม้มากจนเห็นว่าจะระงับไม่ได้ให้ห้ามรถทุกชนิดเข้าลาน จอดรถ โดยปิดทางมิให้รถเข้าแต่เปิดทุกทางให้เป็นทางออก เว้นแต่รถของเจ้าหน้าที่ตำรวจ / พยาบาล / หน่วยงานดับเพลิง หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้อำนวยการฯ
8. ช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ตำรวจในการจับกุมควบคุมคนร้าย หรือดำเนินการอย่างอื่นในการรักษาความปลอดภัย รวมทั้งการจัดจราจรตามที่เจ้าหน้าที่ตำรวจขอความร่วมมือ

หน่วยบรรเทาทุกข์ มีหน้าที่และวิธีปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดหาทีมเคลื่อนย้ายที่กองอำนวยการเพื่อทำการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บต่อจากเจ้าหน้าที่ดับเพลิงภายใน
2. ติดต่อให้แพทย์ พยาบาล หรือผู้ช่วยพยาบาลมาปฏิบัติหน้าที่ ณ กองอำนวยการในระหว่างเวลาเกิดเหตุ
3. ถ้าจำเป็นแพทย์หรือพยาบาลจะต้องไปปฏิบัติหน้าที่ ณ บริเวณใกล้ที่เกิดเหตุให้จัดทีมปฐมพยาบาลเข้าช่วยเหลือ
4. ในกรณีต้องลำเลียงผู้ประสบภัยไปโรงพยาบาล ให้ติดต่อหน่วยงานยานพาหนะ หรือแจ้งให้หน่วยสื่อสารประชาสัมพันธ์เรียกรถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง
5. ให้การปฐมพยาบาลแก่ผู้ประสบภัย
6. จัดเตรียมสวัสดิการที่จำเป็น เช่น น้ำดื่มแก่ผู้ปฏิบัติงาน ถ้าต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่องหลายชั่วโมงให้จัดเตรียมอาหารด้วย

หน่วยการเงิน มีหน้าที่ดังนี้

ในระหว่างเกิดเหตุเพลิงไหม้ และรวมไปถึงหลังเกิดเหตุด้วย หน่วยการเงินมีหน้าที่ตรวจสอบเอกสารการเบิกจ่ายให้ถูกต้อง จัดเตรียมเงินไว้เพื่อสำรองจ่ายและเป็นค่าใช้จ่าย กรณีมีความจำเป็นต้องใช้เงิน

5. แผนการอพยพหนีไฟ

แผนอพยพหนีไฟ กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและของบริษัทในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

แผนอพยพหนีไฟที่กำหนดขึ้นนี้มีองค์ประกอบต่างๆ เช่น หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน ผู้นำทางหนีไฟ จุดนัดพบ หน่วยช่วยชีวิต และยานพาหนะ ฯลฯ ควรได้กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงาน โดยขึ้นตรงต่อผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้ว่าการดับเพลิง ดังนี้

- ผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้ว่าการดับเพลิง ชื่อ นายร้อยเอ็ด เพ็ชรธรรมรงค์
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการอพยพหนีไฟหรือผู้ช่วยผู้ว่าการดับเพลิง ชื่อ น.ส.พรทิพย์ มั่งมุล

ในแผนกำหนดให้มีการปฏิบัติ ดังนี้

1. **หน่วยตรวจสอบจำนวนพนักงาน** มีหน้าที่ตรวจนับจำนวนพนักงานว่า ได้อพยพหนีไฟออกมานอกบริเวณที่ปลอดภัยครบทุกคนหรือไม่

2. **ผู้นำทางหนีไฟ** จะเป็นผู้นำทางพนักงานอพยพหนีไฟไปตามทางออกที่จัดไว้

3. **ผู้ปิดท้ายหนีไฟ** จะเป็นผู้ค้นหาพนักงานที่ตกค้างและตรวจสอบห้องต่างๆ รวมถึงปิดท้ายแถวในการอพยพ

4. **จุดนัดพบ** หรือ “จุดรวมพล” หรือ “กองอำนาจการ” จะเป็นสถานที่ที่ปลอดภัยซึ่งพนักงานสามารถที่จะมารายงานตัวและทำการตรวจนับจำนวนได้ หากพบว่าพนักงานอพยพหนีไฟออกมาไม่ครบตามจำนวนจริง ซึ่งหมายถึงยังมีพนักงานติดอยู่ในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย

5. **หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะ** จะเข้าค้นหาและทำการช่วยชีวิตพนักงานที่ยังติดค้างอยู่ในอาคารหรือในพื้นที่ที่เกิดอัคคีภัย รวมถึงกรณีของพนักงานที่ออกมาอยู่ที่จุดรวมพลแล้วมีอาการเป็นลมช็อคหมดสติ หรือบาดเจ็บ เป็นต้น หน่วยช่วยชีวิตและยานพาหนะจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและติดต่อหน่วยยานพาหนะให้ในกรณีที่พยาบาลหรือแพทย์พิจารณาแล้วต้องนำส่งโรงพยาบาล

วิธีการหนีไฟ (Evacuation Procedure)

1. กำหนดเส้นทางหนีไฟ และเส้นทางหนีไฟสำรอง

2. ลักษณะสัญญาณเตือนภัย หนีไฟ ควรแจ้งให้พนักงานทราบ รวมทั้งสัญญาณที่แจ้งเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว เพื่อพนักงานจะได้กลับเข้าทำงาน

เพลิงไหม้ ---> สัญญาณดัง ---> หนีไฟ --->
เพลิงสงบ ---> สัญญาณ (ต่างจากเพลิงไหม้) ---> กลับเข้าทำงาน

3. การมอบหมายเจ้าหน้าที่

- ผู้ตรวจพื้นที่ จะทำหน้าที่ตรวจพื้นที่ในช่องทางการหนีไฟ และพื้นที่ปฏิบัติงานต่างๆ

- ผู้นำทางหนีไฟ ต้องรู้จักเส้นทางและประตูหนีไฟเป็นอย่างดี เพื่อนำพนักงานคนอื่นๆ ออกไปตามทางออกที่จัดไว้

- ผู้นำทางสำรองต้องคอยสนับสนุนให้ผู้นำทางได้อย่างสะดวกและคอยตรวจรับจำนวนพนักงาน

4. กำหนดจุดนัดพบหรือจุดรวมพลสำหรับพนักงานทั้งหมด จุดนัดพบควรเป็นสถานที่ที่มีความปลอดภัย ซึ่งพนักงานสามารถมารายงานตัว และนับจำนวนพนักงานได้

5. จัดรถให้พร้อมกรณีพนักงานต้องนำส่งโรงพยาบาล รวมถึงการปฐมพยาบาล

6. พนักงานทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมการหนีไฟ และมีการฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย

กองอำนาจการพนักงานประกอบด้วย

1. โต๊ะผู้อำนวยการดับเพลิง / โทรโข่ง, แผนการรูปเล่มของปีที่ผ่านมา

2. โต๊ะบรรเทาทุกข์-พยาบาล / รายชื่อพนักงานแต่ละแผนก, กล่องยา, เวชภัณฑ์, อาหารและเครื่องดื่ม

3. โต๊ะประชาสัมพันธ์และประสานงานภายนอก / วิทยุรับฟังข่าวสาร, เบอร์โทรฉุกเฉินตาม Policy, เครื่องโทรศัพท์, กล่อง Safes เงินสำรอง (นำออกไปให้บัญชีที่กองอำนาจการ)

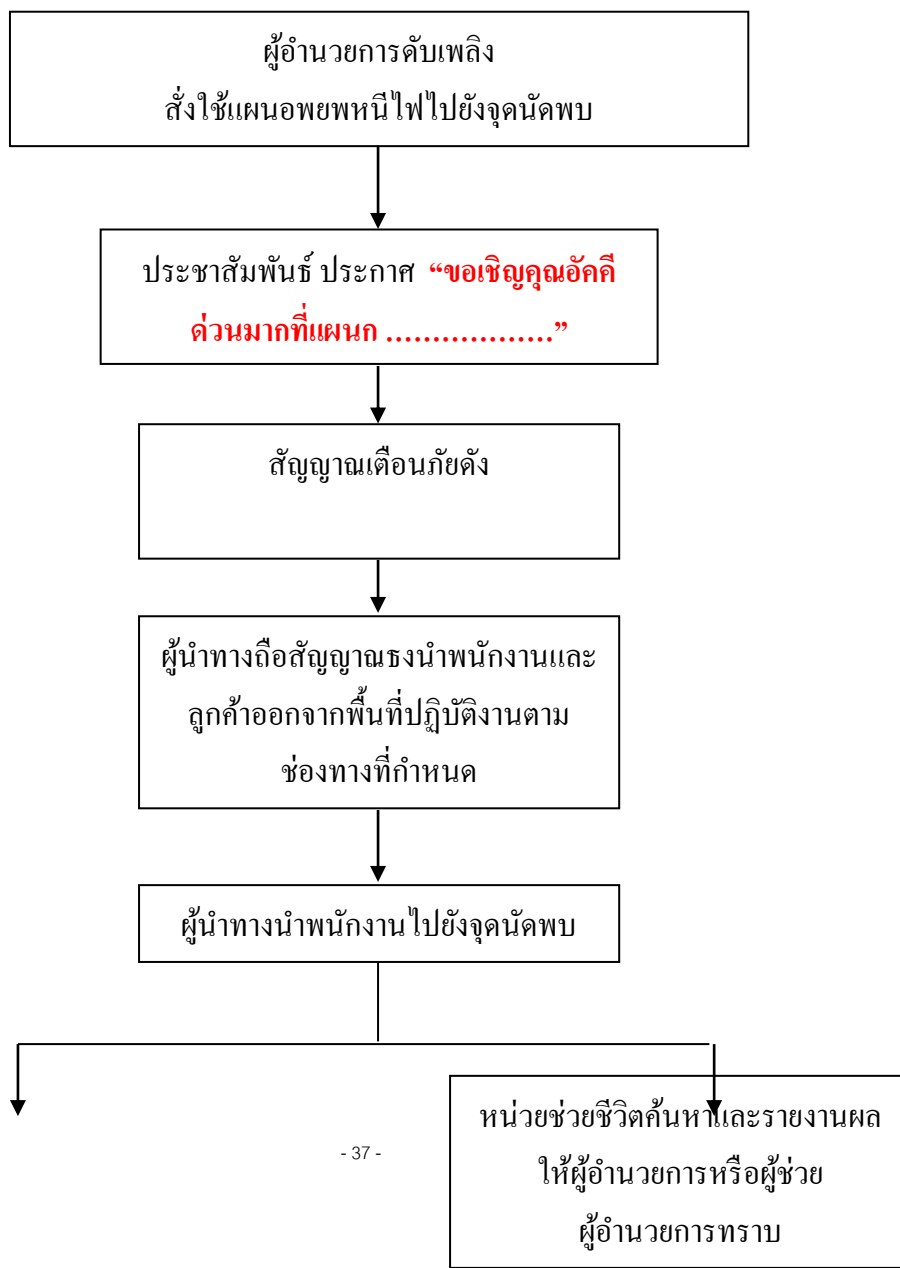
4. โต๊ะบัญชีการเงิน-เอกสารสำคัญ / เอกสารการเบิกจ่าย, Safe เงินสำรอง, เอกสารสำคัญฝ่ายบัญชี

5. โต๊ะข้างลูกเงิน / เตรียมแปลนอาคาร, แปลนระบบไฟฟ้า, แปลนการตกแต่งภายใน, Lay Out สาขา, แผนผังแหล่งน้ำสำรอง, เครื่องมือช่าง

กองอำนวยการลูกค้าประกอบด้วย

- โต๊ะลูกค้า / อาหาร เครื่องดื่มและพนักงานดูแลลูกค้าอย่างน้อย 1 ท่าน

การสั่งการ และการอพยพหนีไฟ





บรรเทาทุกข์

- เพื่อประสานงานกับหน่วยงานราชการภายหลังเกิดเหตุ
- เพื่อสำรวจความเสียหาย ช่วยชีวิตผู้ประสบภัย
- เพื่อประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
- เพื่อช่วยเหลือและสงเคราะห์ผู้ประสบภัย
- เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้อย่างรวดเร็วที่สุด

แผนบรรเทาทุกข์ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1. ประสานงานกับหน่วยงานราชการ	1. แผนกทรัพยากรมนุษย์	เมื่อเหตุการณ์สงบ
2. สำรวจความเสียหาย	1. แผนกซ่อมบำรุง	เมื่อเหตุการณ์สงบ
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และ การกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอบคอบ	1. ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา, ผู้จัดการฝ่าย 2. หัวหน้าแผนกทุกแผนก	หลังเกิดเหตุโดยเร็ว
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	1. แผนกป้องกันการสูญหาย 2. ทีมดับเพลิงสาขา	ทันทีเมื่อเกิดเหตุ
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยผู้เสียชีวิต และทรัพย์สิน	1. หัวหน้าแผนกทุกแผนก	ทันทีเมื่อเกิดเหตุ
6. การประเมินผลการปฏิบัติงานและ รายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	1. แผนกป้องกันการสูญหาย 2. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับ วิชาชีพ 3. ทีมดับเพลิงสาขา	หลังเหตุการณ์สงบ โดยเร็ว
7. การช่วยเหลือและสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	1. แผนกทรัพยากรมนุษย์	หลังเหตุการณ์สงบ
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจดำเนินการได้โดยเร็ว	1. ผู้จัดการสาขา 2. ผู้ช่วยผู้จัดการสาขา	หลังเหตุการณ์สงบ
9. การแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์	1. ประธานกรรมการ/กรรมการ 2. ผู้จัดการสาขา	พิจารณาตาม สถานการณ์ที่เหมาะสม

บทสรุป

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัยฉบับนี้ นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ฝ่ายบริหารและคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเนื้อหาต่างๆ ภายในแผนฯ ฉบับนี้คงก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อพนักงานและหัวหน้าหน่วยงานของบริษัททุกท่านเป็นอย่างยิ่ง

ท้ายนี้ ภัยอันเกิดจากอัคคีภัยก่อให้เกิดความสูญเสีย ความเสียหายอย่างใหญ่หลวง ไม่ว่าจะเป็นโดยทางตรงหรือทางอ้อม ฉะนั้นขอให้พนักงานทุกท่านจงร่วมมือปฏิบัติ เตรียมการป้องกัน เตรียมความพร้อมในการป้องกันภัยอยู่ตลอดเวลาและให้ดีที่สุด

ขอขอบคุณพนักงานและหัวหน้าหน่วยงานทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยฉบับนี้.

ด้วยความปรารถนาดีจาก

ฝ่ายบริหารและคณะผู้จัดทำ 2568

บริษัท บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน)

(นายร้อยเอ็ด เพ็ชรธรรมรงค์)

ผู้จัดการสาขา

สาขาพัทยา 2.....

ภาคผนวก

จุดรวมพล , มาตรการเตรียมพื้นที่รอบอาคาร

มาตรการเตรียมพื้นที่ภายในโครงการมีวัตถุประสงค์ในการเตรียมพื้นที่โดยรอบอาคารเพื่อช่วยเสริมวิธีการช่วยเหลือและระงับอัคคีภัยของหน่วยงานดับเพลิง และอพยพคนออกจากอาคารอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อป้องกันผลกระทบอันเกิดจากการลุกลามหรือแพร่กระจายข้ามอาคารหรือพื้นที่ดับเพลิง

ทางเข้าออกภายในโครงการและที่จอดรถดับเพลิง

1. ทางเข้า-ออกภายในโครงการจะต้องเข้า-ออกได้สะดวก และสามารถเข้าถึงที่จอดที่กำหนดไว้รอบอาคารได้ โดยทางเข้า-ออกจะต้องไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งแคบน้อยกว่า 4 เมตร และส่วนเหนือทางเข้า-ออก จะต้องไม่มีอุปสรรคหรือส่วนใด ๆ ของอาคารที่ต่ำกว่า 5 เมตร
2. ทางเข้า -ออก และที่จอดรถดับเพลิงภายในโครงการทั้งหมด จะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงพอที่สามารถรับน้ำหนักรถดับเพลิงได้ โดยจะต้องคำนึงถึงรถดับเพลิงที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่คาดการณ์ว่าจำเป็นต้องเข้ามาทำการดับเพลิงในโครงการ
3. ที่จอดรถดับเพลิงจะต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 9 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 15 เมตร อยู่ไกลไม่เกิน 18 เมตร โดยวัดจากกึ่งกลางของรถดับเพลิง
4. ที่จอดรถดับเพลิงจะต้องจัดให้เพียงพอที่สามารถทำการดับเพลิงได้อย่างน้อย 2 ด้านและสามารถเข้าถึงที่จอดรถดับเพลิงได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว"โดยไม่มีอุปสรรคกีดขวาง เช่น ต้นไม้ ทางเดิน เกาะกลางถนน และทางเลี้ยวรถมีแคบ เป็นต้น รวมทั้งมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงตำแหน่งที่จอดรถดับเพลิงให้เห็นได้ชัดเจน และป้ายห้ามจอดอื่น ๆ

จุดรวมพล

1. จุดรวมพลต้องมีขนาดพื้นที่เพียงพอกับจำนวนคนทั้งหมด อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตรต่อคน
2. ที่ตั้งจุดรวมพล ต้องเป็นสถานที่ปลอดภัยจากอันตรายที่เกิดจากเพลิงไหม้หรือภัยประเภทอื่น ๆ เช่น การถล่มของอาคาร หรือเศษกระจกหรือวัสดุที่อาจตกลงจากอาคาร เป็นต้น หรือห่างจากอาคารไม่น้อยกว่าความสูงของอาคาร และไม่น้อยกว่า 20 เมตร จุดรวมพลต้องไม่เป็นพื้นที่ภายในอาคาร หรือใต้อาคาร ในอาคาร รวมทั้งถนน หรือผิวถนน โดยรอบ

ช่องทางเข้า-ออกอาคาร

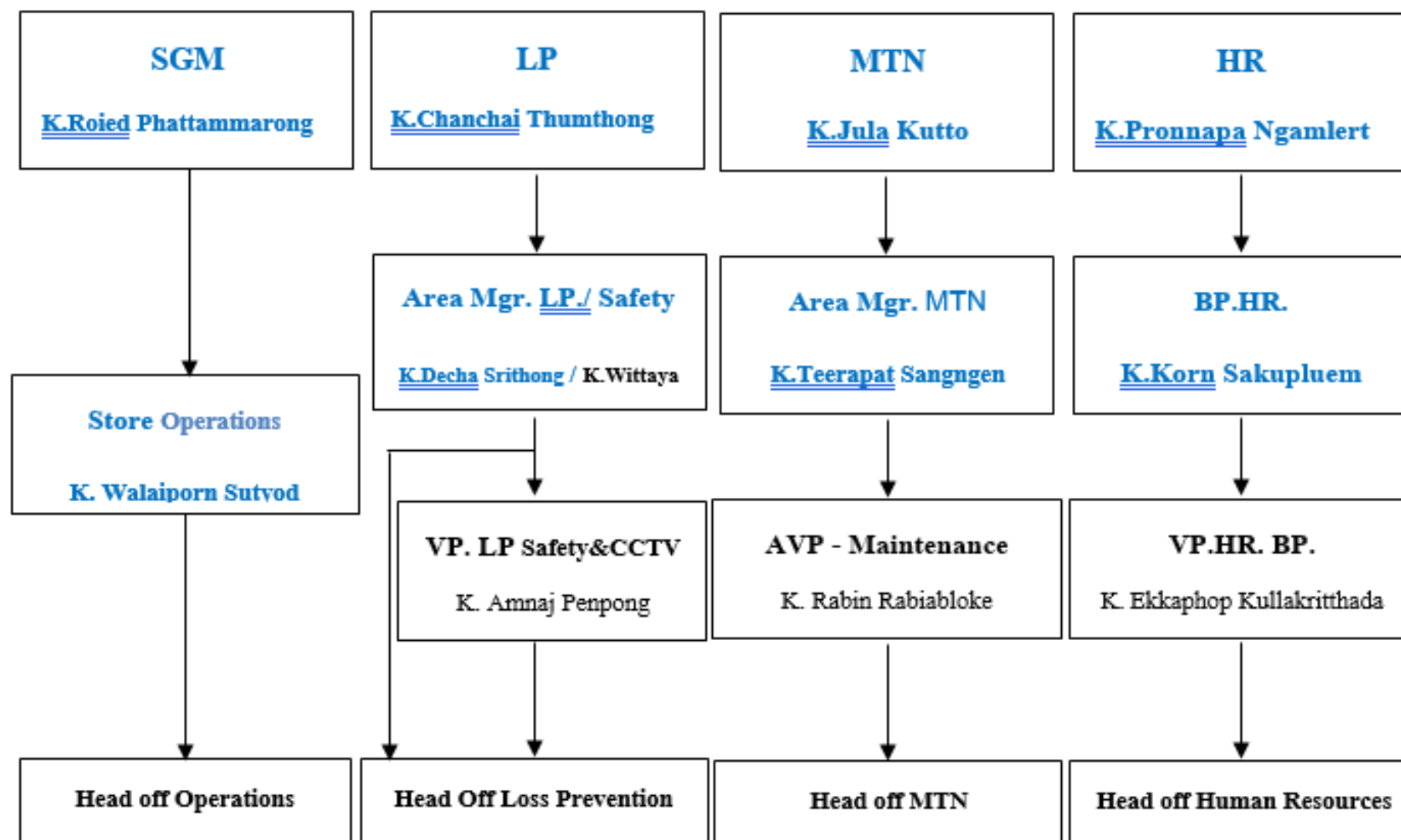
- 1.อาคารปิดทึบไม่มีระเบียง หน้าต่าง ช่องกระจกที่สามารถเปิดได้หรือทำลายได้ง่าย ต้องจัดให้มีช่องเปิดสำหรับการบรรเทาสาธารณภัยอย่างน้อย 2 ด้านของอาคาร ในด้านที่จัดให้เป็นที่ยอดระดับเพลิงทุกชั้นในระดับความสูงไม่เกิน 20 เมตร จากพื้นที่ที่ยอดระดับเพลิงหรือผิวนนรอบอาคาร
2. ช่องเปิดทุกช่อง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร และต้องทำเครื่องหมายสามเหลี่ยม และสามารถเปิดเข้า-ออก ได้สะดวก
3. ช่องทางเข้าออก อาคารทุกช่องทางที่เชื่อมต่อกับช่องเปิดต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร

สรุปกฎหมาย

กฎหมาย	รายละเอียดที่กำหนด / เกี่ยวข้องการดำเนินการ	บทลงโทษ
พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554	มาตรา ๘ ให้นายจ้างบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง วรรค 3 ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในวรรคหนึ่ง	มาตรา ๕๓ นายจ้างผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม <u>มาตรฐานที่กำหนด</u> ในกฎกระทรวงที่ออกตาม <u>มาตรา ๘</u> ต้องระวางโทษ <u>จำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสี่แสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ</u>
กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย 2555	หมวด ๑ ข้อ ๔ ในสถานประกอบกิจการที่มี <u>ลูกจ้างตั้งแต่สิบคนขึ้นไป</u> ให้นายจ้างจัดให้มีแผน <u>ป้องกันและระงับอัคคีภัย</u> ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ และการบรรเทาทุกข์ ให้นายจ้างจัดเก็บแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจสอบความปลอดภัยตรวจสอบได้ หมวด ๘ ข้อ ๓๐ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างทุกคน <u>ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ</u> พร้อมกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ทั้งนี้ ให้ลูกจ้างของ <u>นายจ้างทุกรายที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกัน</u> ทาการฝึกซ้อมพร้อมกัน และก่อนการฝึกซ้อมไม่น้อยกว่าสามสิบวัน	มาตรา ๕๔ ผู้ใดมีหน้าที่ในการรับรอง หรือตรวจสอบเอกสารหลักฐาน หรือรายงานตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๘ วรรคสอง <u>กรอกข้อความอันเป็นเท็จ</u> ในการรับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานหรือรายงาน ต้องระวางโทษ <u>จำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินสองแสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ</u>

	<p>ให้นายจ้างส่งแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับ การฝึกซ้อมต่ออธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย เพื่อให้ความเห็นชอบ</p>	
--	--	--

ลำดับ	ชื่อ-สกุล		ตำแหน่ง	มือถือ
1	คุณอรรณพ	อมตยกุล	SVP Loss Prevention	081-256-7844
2	คุณอำนาจ	เพ็ญพงษ์	VP. LP-Safety & CCTV Command	081-823-3542
3	คุณพรรณาลักษณ์	ทิงาม	AVP LP. & Audit	081-300-3305
4	คุณเอกภพ	กุลกฤติธาดา	VP-HRBP Operation	095-730-5191
5	คุณกชกร	อาคมธน	Corporate Communication	081-814-0168
6	คุณวิทยา	ตันเต็ง	SAFETY HO.	081-867-3240
7	คุณวไลพร	สุดยอด	Store Operations	084-361-5596
8	คุณเดชา	ศรีทอง	AREA LP.	081-267-6911
9	คุณกร	สกุลป้อม	AREA HR.	085-997-4012
10	คุณธีรภัทร	สังข์เงิน	AREA MTN.	063-601-6803



5.6 รายงานการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกซ้อมดับเพลิง และอพยพหนีไฟ



๒๕๖๓/๐๒๕๖

สถาบันฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (SHETA)

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ 0102-03-2565-0019

ขอรับรองว่า

บิกซี-พญา 2 (ใต้) (JBO station)

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2555

เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567
ให้ไว้ ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2567

วิเศษ SS

(นายปรัชญา สุตรสุข)

ผู้อำนวยการฝ่ายอาวุโส ฝ่ายตรวจสอบภายในกลุ่มบริษัท

5.7 เบอร์โทรศัพท์ประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เบอร์โทรติดต่อระดับจัดการภายในสาขา (หากไม่มีระดับจัดการให้ใช้ชื่อหัวหน้าแผนกหรือพนักงานอาวุโสแทน)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	โทรศัพท์ที่ทำงาน	มือถือ
1	คุณร้อยเอ็ด เพ็ชรธรรมรงค์	ผู้จัดการสาขา	-	094-7538999
2	คุณ โสภณ สุขสมพิช	Commercial Mgr.	-	081-7595517
3	-	Operation Mgr.	-	-
4	คุณอัครเดช หาญไชยะ	Food Mgr.	-	080-6414096
5	คุณพัชรวิ บุคดิพันธ์	Fresh Food C2	-	088-4177112
6	คุณสายใจ สิริโชติ	Dry Food C3	-	088-2471020
7	คุณนันทพงศ์ สังขวัฒน์	Non Food C4	-	086-3207729
8	คุณณีนิกา รัตนวงศ์	Cash & Customer Service C5	-	088-6995148
9	คุณจรรยา อินทร์ไม้	New Business / O2O (NB)	-	092-6491653
10	คุณกชกร นกคตพงษ์	Inventory C6	-	089-4049725
11	คุณจุฬา กุศลโต	Manintennance C7	-	089-0942393
12	คุณพรนภา งามเลิศ	Human Resource C8	-	063-6215287
13	คุณชาญชัย ทุมทอง	Loss Prevention C9	-	099-1039953
14	คุณญาณิ บุญแก้ว	M10 (ถ้ามี) / Plaza C10	-	082-4988332
15	คุณวิศุทธิ์ จารุจินา	M Food service (ถ้ามี)	-	089-3019118

เบอร์โทรติดต่อ LP

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	มือถือ
1	นายชาญชัย ทุมทอง	Section Chief	099-1039953
2	น.ส.เบญจมาภรณ์ สมบูรณ์	staff	089-6893608
3	นายพัชรศักดิ์ อังธินาร	staff	092-6016535
4	นายภาณุวัชร ดอกพิกุล	staff	097-2876839
5	น.ส.กาญจนา ขวัญเมือง	officer	064-4593042

เบอร์ติดต่อ MNT

1	นายจุฬา กุศลโต	Section Chief	089-0942393
2	นายปราโมทย์ ประเขียน	staff	092-2955038
3	นายประวิทย์ อ่างทอง	staff	098-3109075
4	นายสุทธิชัย แซ่ม้า	staff	091-7723376
5	นายประเมษฐ์ นันทเกิด	staff	082-8867674

เบอร์โทรติดต่อสำนักงานใหญ่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	มือถือ
1	คุณอนุพงษ์ เกรื่องาน	FE.VP Big C Hypermarket & Pure	084-700-0595
2	คุณปรัชญา สุตรสุข	SVP.Loss Prevention & Quality Assurance	081-844-9928
3	คุณอรรถพร อมาตย์กุล	VP. Lossprevention	081-256744
4	คุณเอกภพ กุลฤทธิราดา	Vice President - HRBP	095-730-5191
5	คุณพรณาสักกะณี ธีงาม	AVP LP & Audit	081-300-3305
6	คุณกชกร อากมธน	Corporate Communication	081-814-0168
7	คุณวิทย์ ดันเต็ง	SAFETY HO.	081-867-3240
8	คุณ วาโลพร สุดยอด	Acting vice Presiden	084-3615596
9	คุณพงศ์พิพัฒน์ หลอมทอง	AREA LP.	081-8206448,081-3508147
10	คุณศรา ศรีทอง	AREA LP.	081-2676911
11	คุณกร สกุลปลื้ม	AREA HR.	085-9974012
12	คุณอาทิตย์ เพรชรภาน	AREA MTN.	081-3611291

เบอร์โทรติดต่อหน่วยงานสนับสนุนและสถานที่ราชการประจำท้องถิ่น

ลำดับ	หน่วยงาน	รายชื่อนักกล	โทรศัพท์ที่ทำงาน	มือถือ
1	สถานีตำรวจภูธรจังหวัด	สถานีตำรวจเมืองพัทยา	038-420840,038-424186,038-191999	082-799-9111
2	สถานีตำรวจภูธรอำเภอมือง	สถานีตำรวจบางละมุง	038-221800	
3	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฯ อบค.	อปพร.เทศบาลหนองปรือ	038-933100	
4	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยฯ เทศบาลตำบลบางละมุง	เทศบาลตำบลบางละมุง	038-240533,038-240444	
5	สถานีดับเพลิง	สถานีดับเพลิงพัทยาใต้	038-424678	
6	สถานีดับเพลิง	สถานีดับเพลิงนาเกลือ	038-221666	
7	โรงพยาบาล	โรงพยาบาลบางละมุง	038-411551,038-429244	
8	โรงพยาบาล	โรงพยาบาลเมืองพัทยา	038-103900	
9	ศาลากลางจังหวัด	ศาลาว่าการเมืองพัทยา	038-253100 contact center 1337	
10	สำนักงานเทศบาลเมือง	สำนักงานเทศบาลหนองปรือ	038-933100	
11	ไฟฟ้าท้องถิ่น	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา	038-221007	
12	ประปา	การประปาส่วนภูมิภาค พัทยา	038-222461	
13	มูลนิธิ	มูลนิธิสว่างบริบูรณ์พัทยา	038-222474	080-641-6161
14	หน่วยราชการอื่นระบุ	-	-	-
15	หน่วยราชการอื่นระบุ	-	-	-

เบอร์โทรติดต่อ สถานีตำรวจ, โรงพยาบาล, สถานที่สนับสนุนดับเพลิง เช่น สถานีดับเพลิง, อบต., (ได้เบอร์โทรหน่วยงานที่ใดก็แจ้ง 2 หน่วยงาน(เช่น 11))