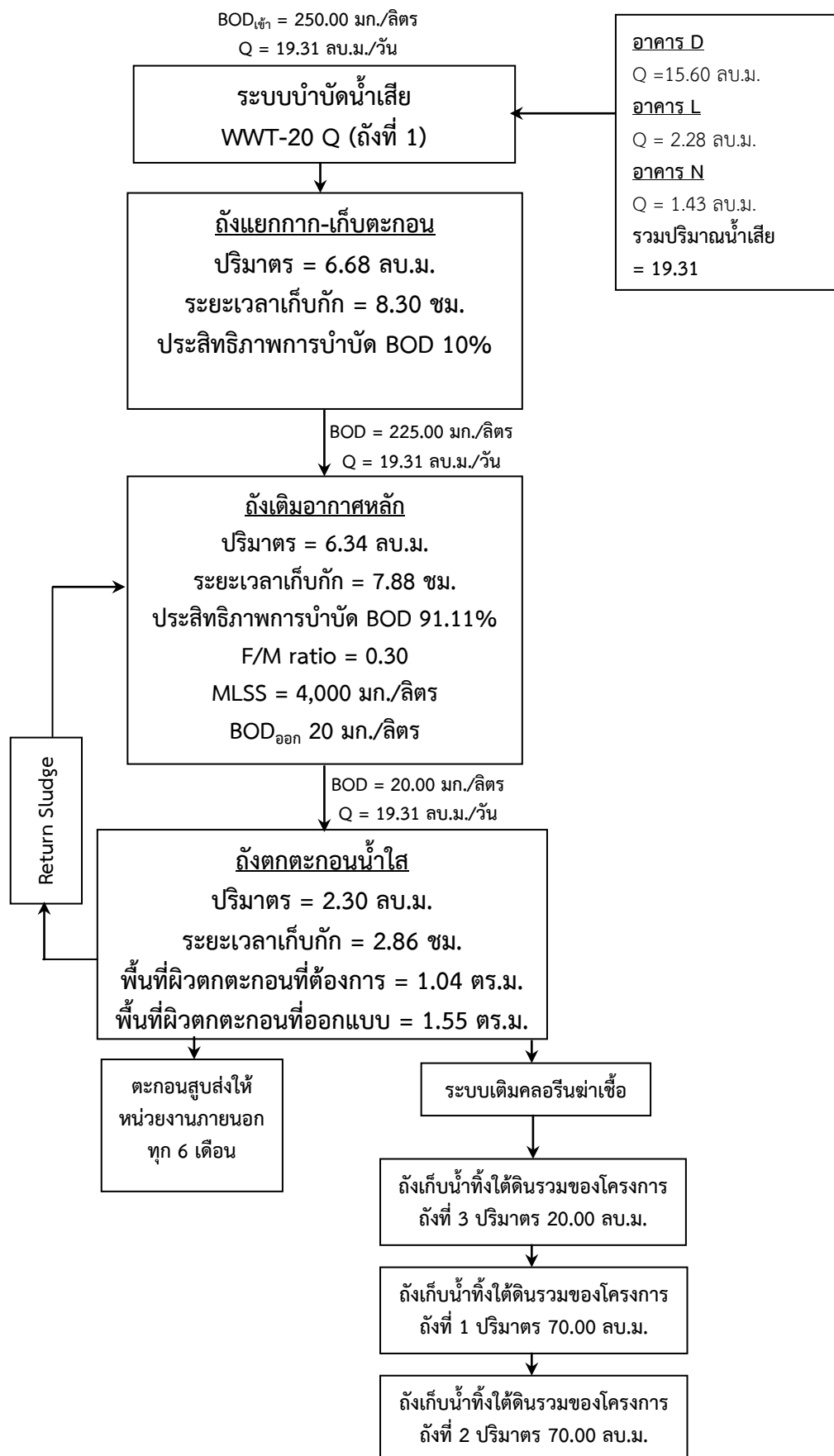


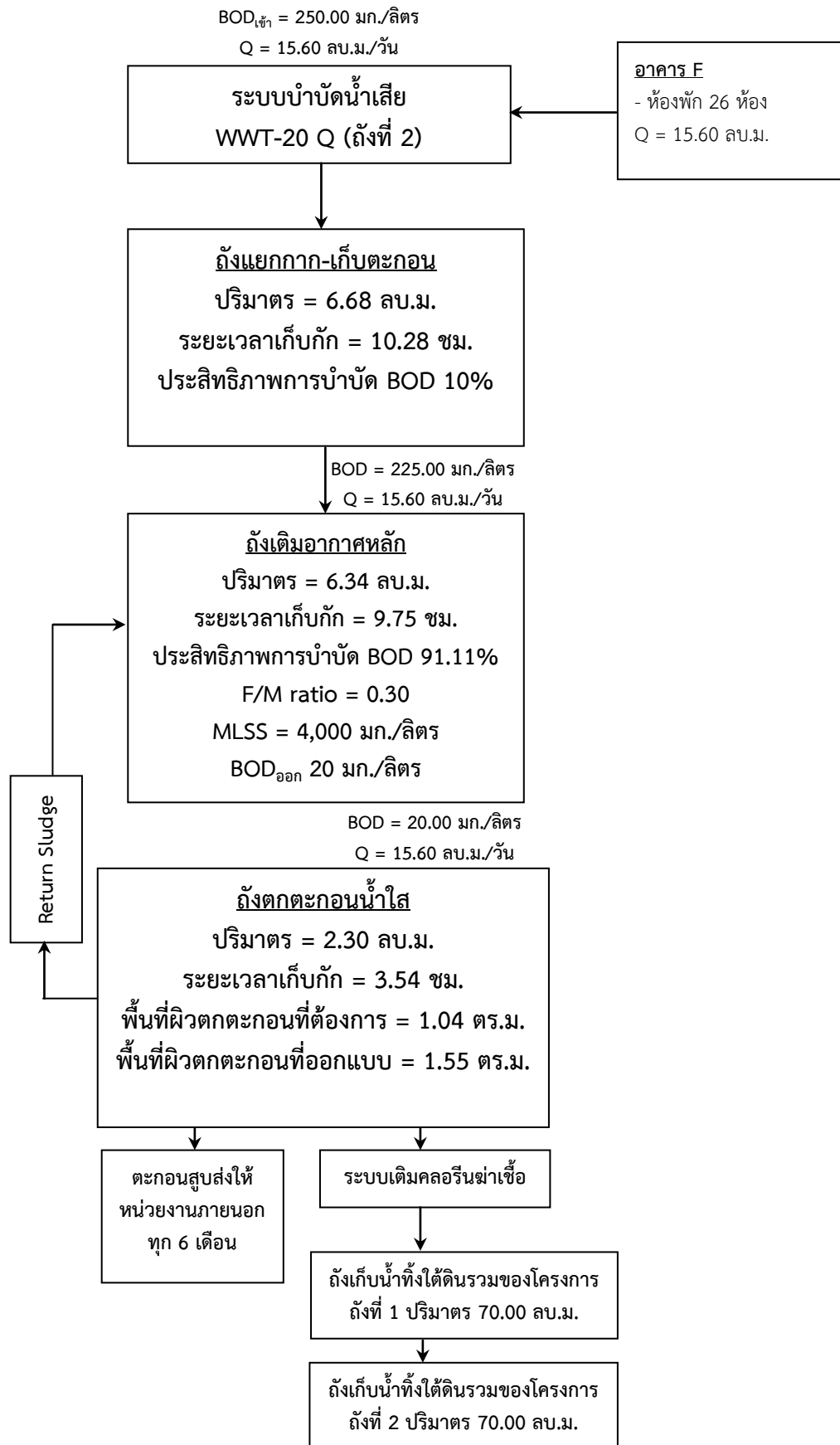
รูปที่ 2.7.2-10 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-25 Q (ถังที่ 2)

ที่มา : บริษัท ธีรสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด , 2567



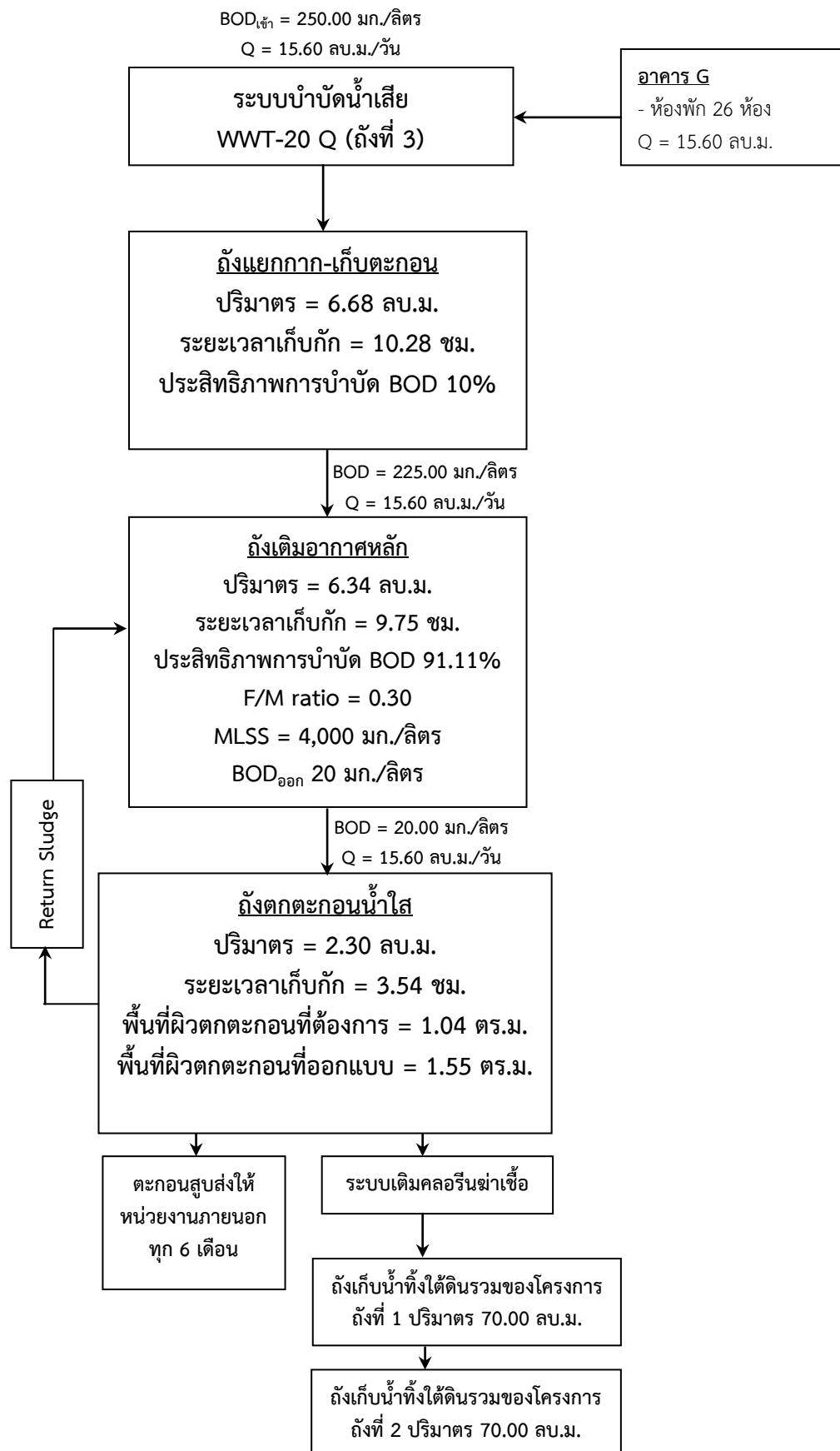
รูปที่ 2.7.2-11 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-20 Q (ถังที่ 1)

ที่มา : บริษัท ธัญสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด , 2567



รูปที่ 2.7.2-12 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-20 Q (ถังที่ 2)

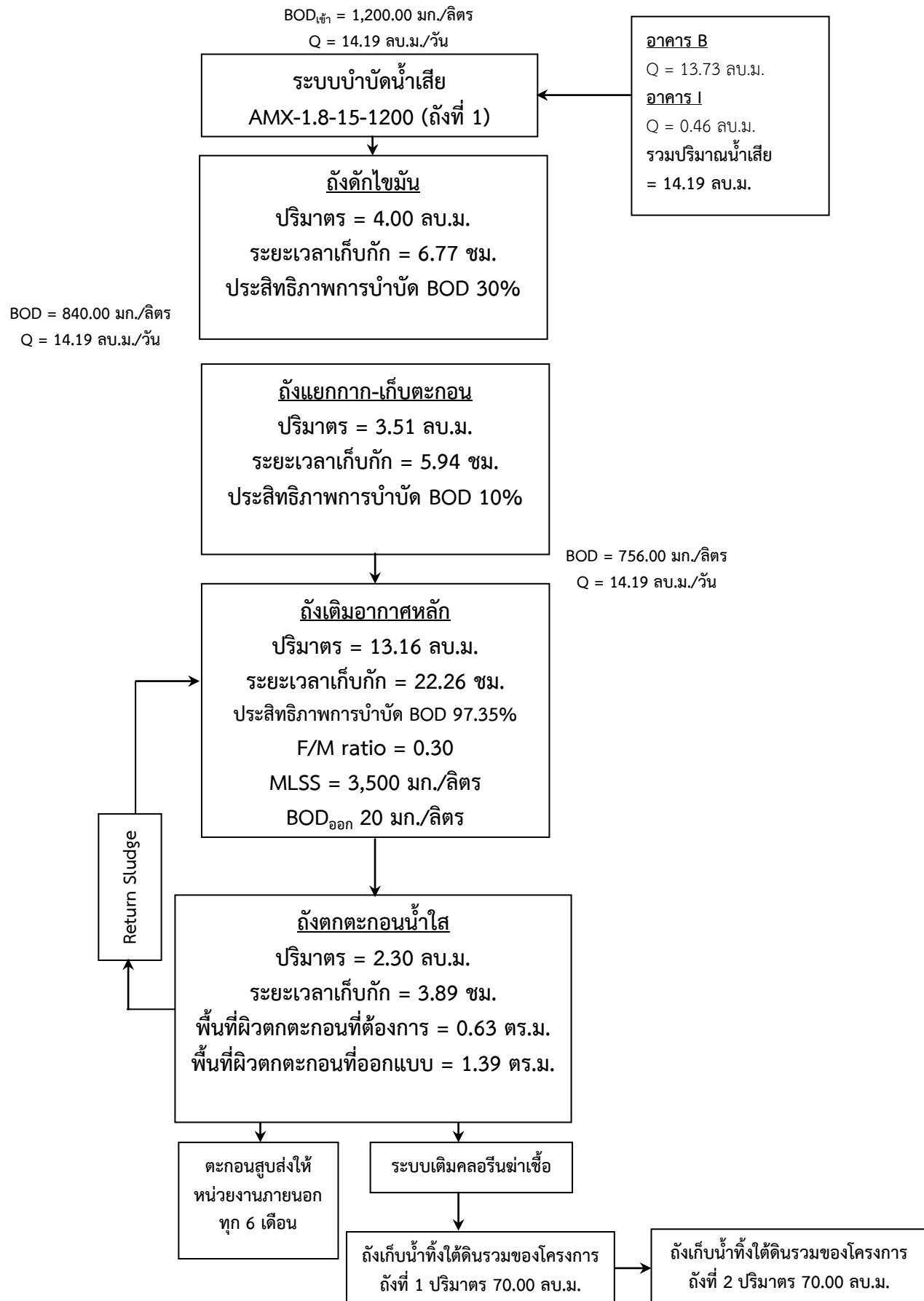
ที่มา : บริษัท ธีรสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด , 2567



รูปที่ 2.7.2-13 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-20 Q (ถังที่ 3)

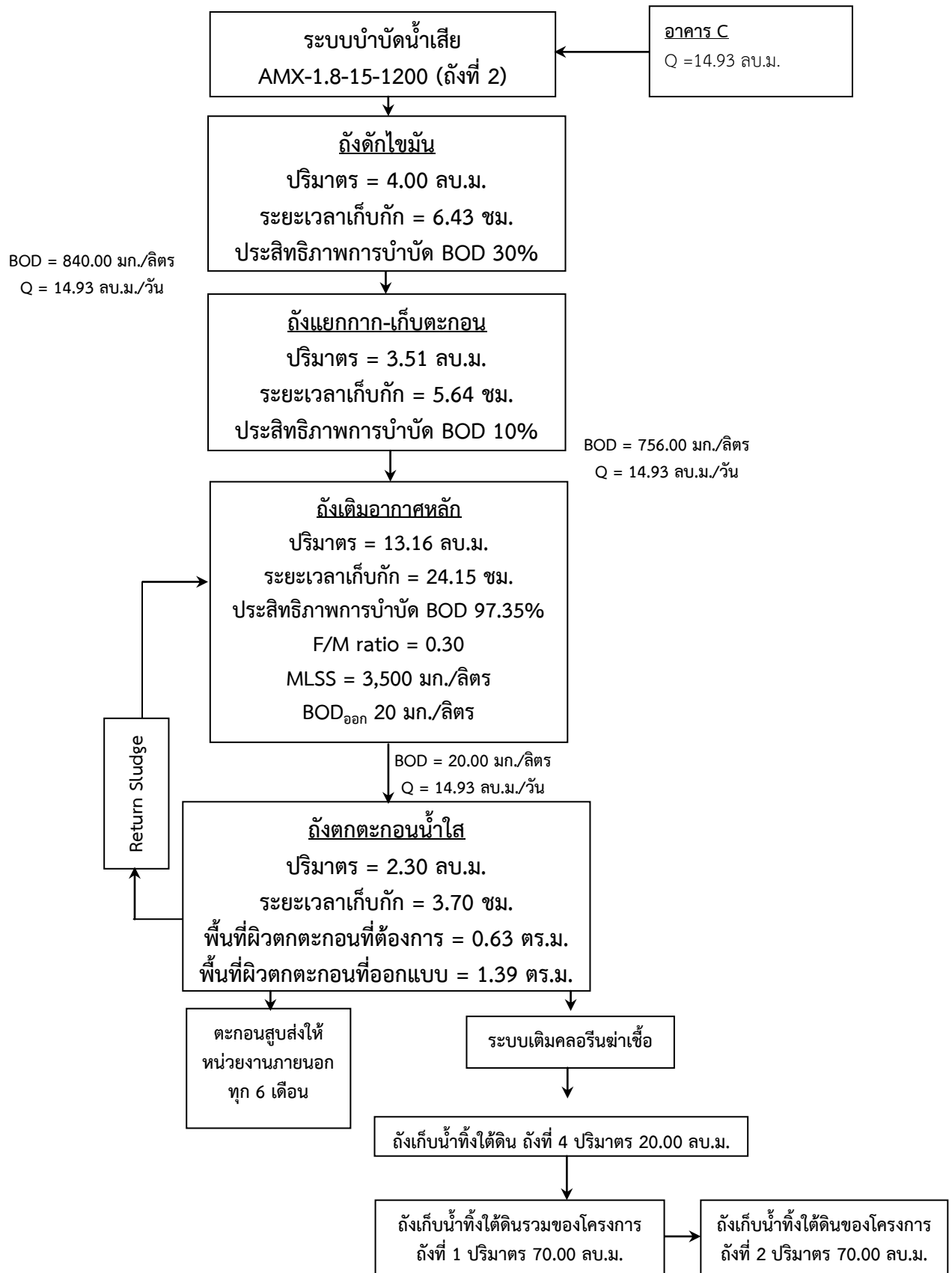
ที่มา : บริษัท ธีณสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด , 2567





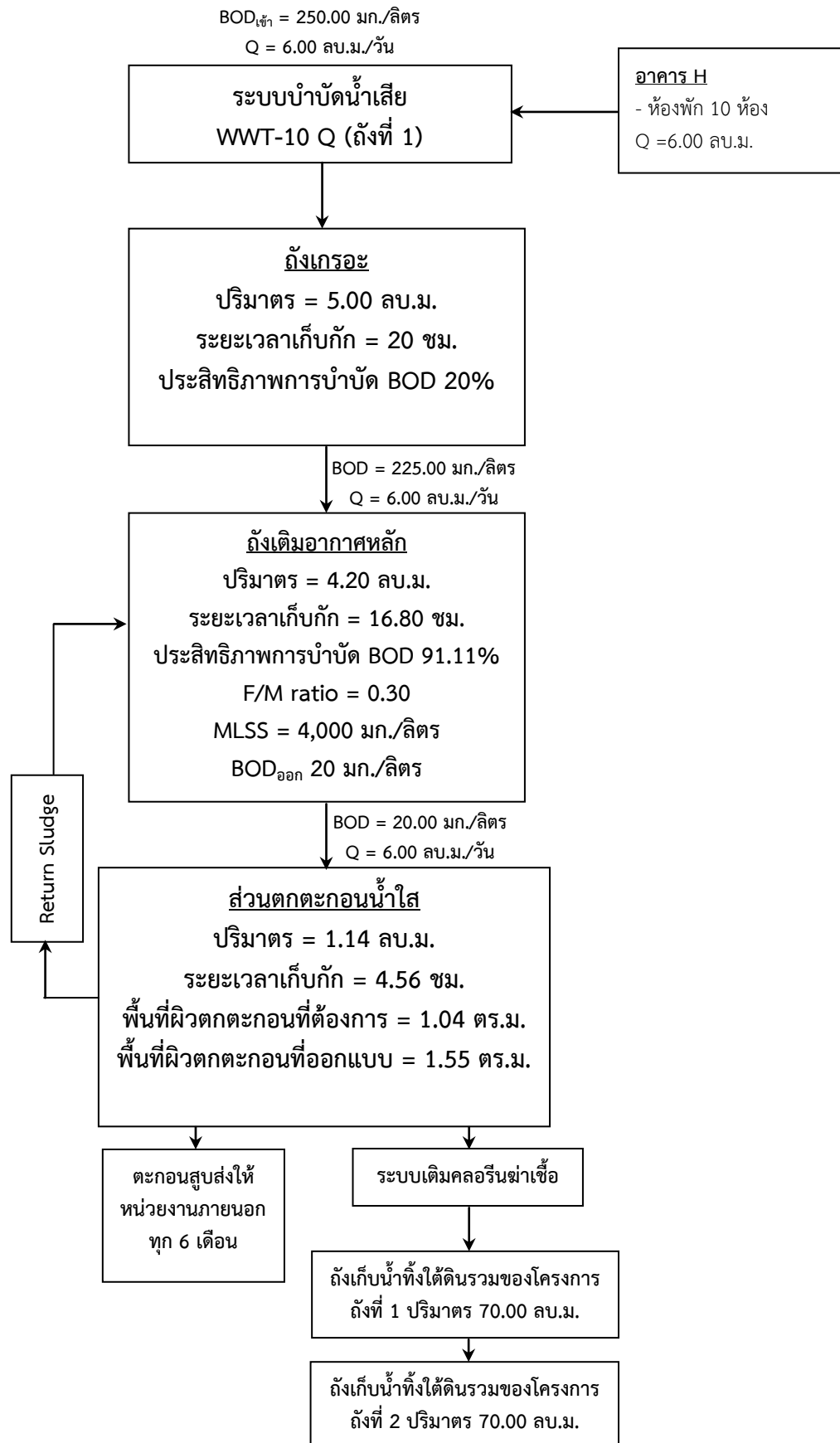
รูปที่ 2.7.2-14 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย AMX-1.8-15-1200 (ถังที่ 1)

ที่มา : บริษัท ธัญสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด , 2567

~~$BOD_{\text{เข้า}} = 1,200.00 \text{ มก./ลิตร}$~~ 
$$Q = 14.93 \text{ ลบ.ม./วัน}$$


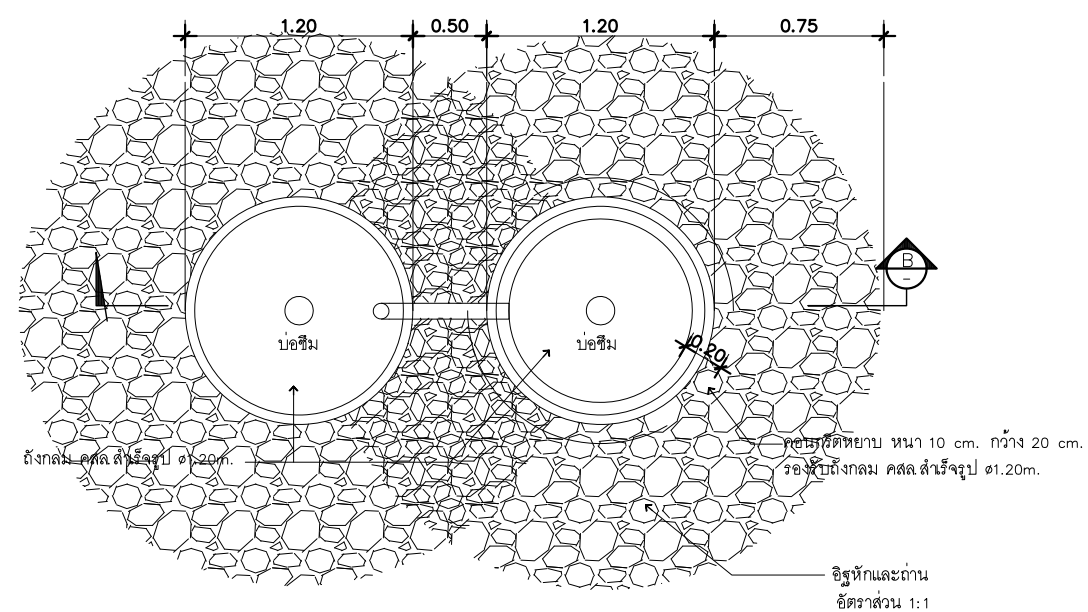
รูปที่ 2.7.2-15 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย AMX-1.8-15-1200 (ถังที่ 2)

ที่มา : บริษัท ชาญสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด , 2567

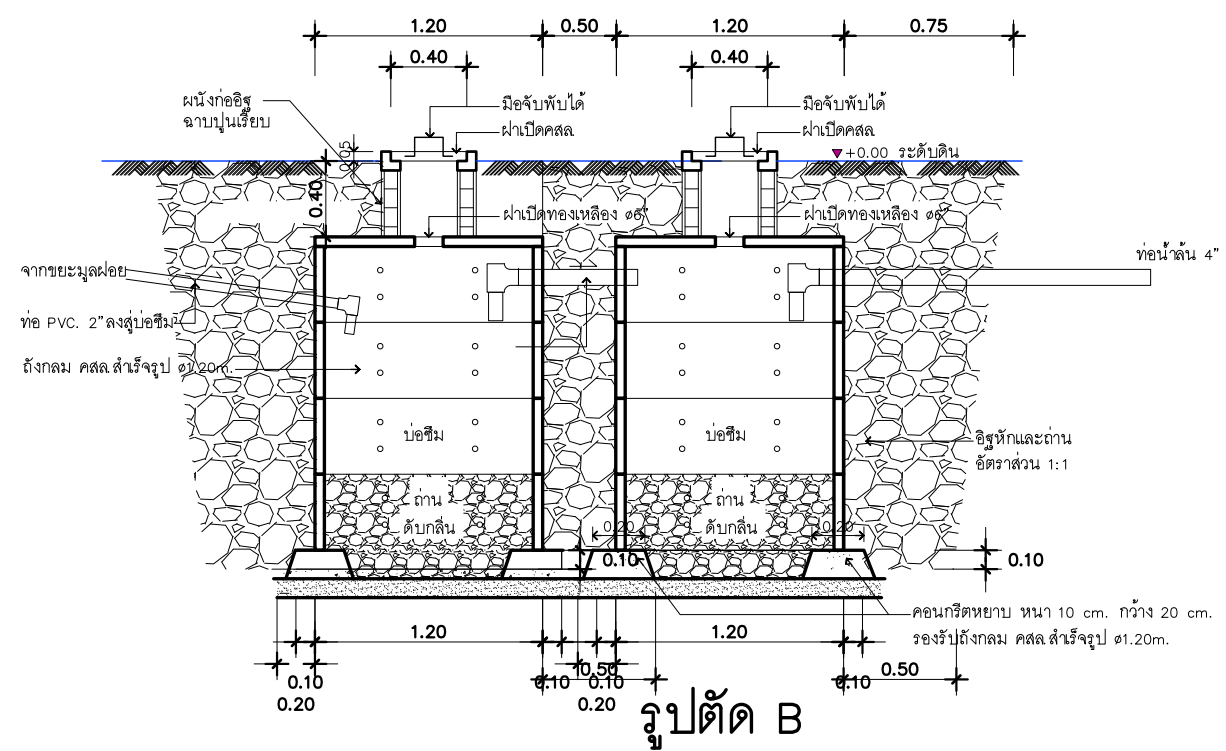


รูปที่ 2.7.2-16 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย WWT-10 Q

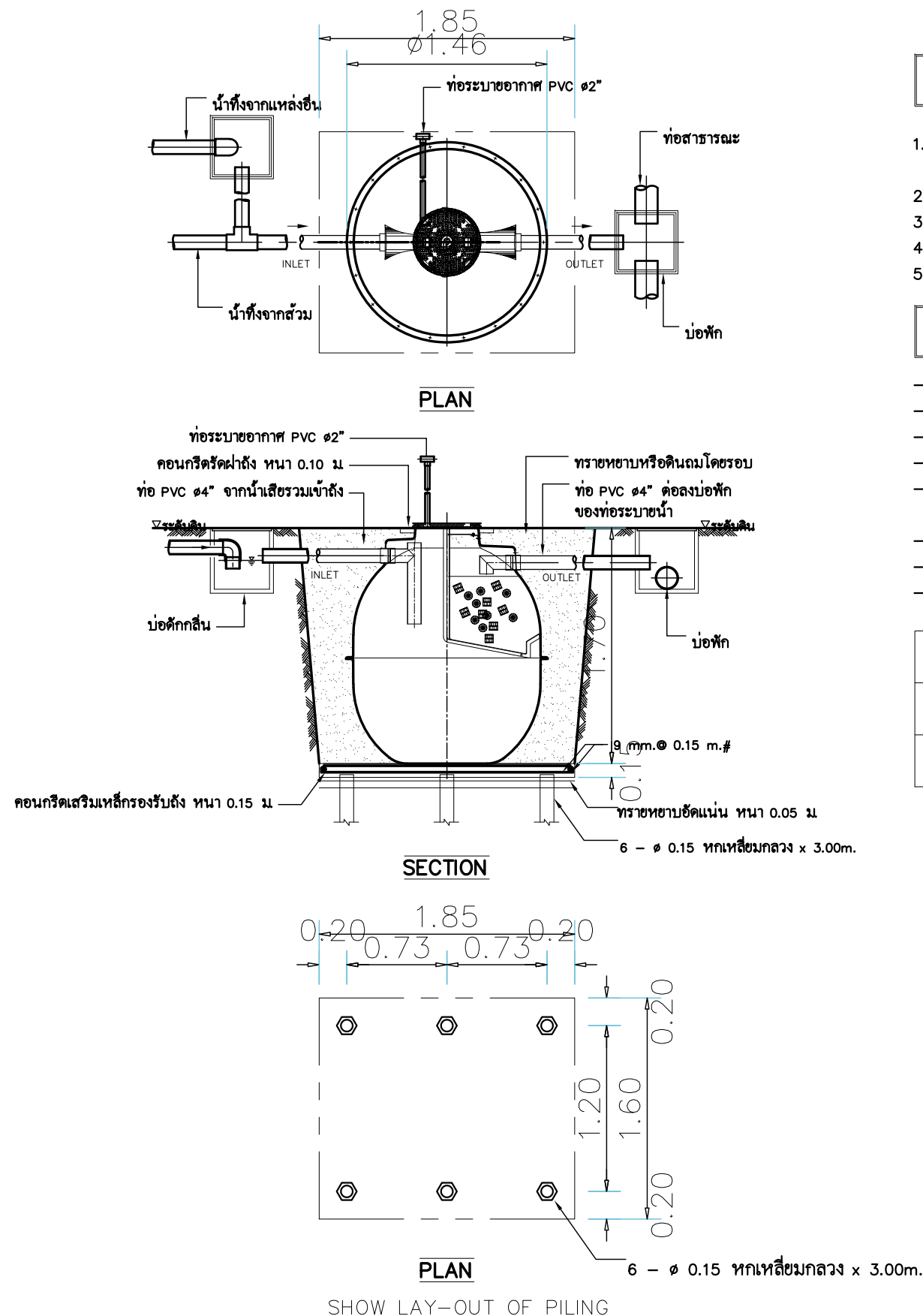
ที่มา : บริษัท ธีรสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด , 2567



แบบขยายบ่อซีม



แบบขยายบ่อซีม



## รายการประกอบแบบติดตั้งถัง ECO-TANK ( EC-5 )

1. ชุดหลุมสำหรับฝังถัง ECO-TANK จำนวน 1 ชุด ที่กันหลุมเพคอนกรีต 1:2:4 รองรับถังหนา 0.15 ม ให้ฝังอยู่ที่ระดับ  $\pm 0.00$
2. ต่อท่อ PVC ๒" (CLASS 8.5) รับจากท่อน้ำเสียรวมเข้าถัง ECO-TANK ให้ท่อน้ำเข้าอยู่ระดับ - 0.25 ม
3. ต่อท่อ PVC ๒" (CLASS 8.5) จากถัง ECO-TANK ลงวางระบายน้ำให้ท่อน้ำออกอยู่ระดับ - 0.30 ม
4. ต่อท่อระบายอากาศ PVC ๒" (CLASS 8.5) จากถัง ECO-TANK ขึ้นสู่ที่สูงของอาคาร
5. กลบหลุมฝังถัง ECO-TANK พร้อมเพคอนกรีตรัศมี ๑.10 ม ให้เสมอรระดับฝัง

## หมายเหตุ

- ระดับ  $\pm 0.00$  อยู่ที่ยกระดับฝัง
- ความลาดเอียงของท่อทั้งหมดในงานใช้ 1:100
- ท่อน้ำออกของถัง ECO-TANK ต้องอยู่สูงกว่าน้ำท่วมถึง 20 เซนติเมตร
- น้ำทิ้งจากส้วมควรต่อเข้าถัง ECO-TANK โดยตรง
- น้ำทิ้งจากแหล่งอื่น ให้ต่อเข้าบ่อดักกลิ่นก่อนเข้าถัง ECO-TANK เพื่อป้องกันกลิ่นย้อนกลับ
- กรณีน้ำทิ้งจากครัวให้ต่อเข้าบ่อดักไขมันก่อนทิ้งเข้าบ่อดัก
- โครงสร้าง คสล เสาเข็ม ออกแบบโดยวิศวกรโครงการ
- ห้ามติดตั้งในบริเวณที่มีรถยนต์จอดทับ หรือรถวิ่งผ่าน และห้ามติดตั้งลึกกว่าระดับที่กำหนดในแบบ
- หากติดตั้งนอกเหนือจากนี้ ให้ปรึกษาบริษัท ฯ

## รายละเอียดถัง ECO-TANK รุ่น EC-5

สูง	๑	ท่อเข้า	ท่อออก	* น้ำหนัก
1.70	1.46	0.25	0.30	1715

\* น้ำหนัก (กิโลกรัม) = น้ำหนักถัง + น้ำหนักน้ำเสีย

SPECIFICATION (EC-5)		
NO.	ITEM	CAPACITY (CU.M.)
1.	TANK	--
1.1	SEPTIC TANK	1.32
1.2	ANAEROBIC TANK	0.33
1.3	TOTAL	1.65
2.	MEDIA	CAPACITY (CU.M.)
2.1	BIGBIO	0.25
3.	MATERIAL	--
3.1	BODY OF TANK	FRP
3.2	MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 Sqm./cu.m.

## REMARK

โครงสร้างฐานรากเป็นเพียงแนวทางการติดตั้งเท่านั้น  
การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้ยึดถือตาม  
สภาพการรับน้ำหนักของดินที่หน้างาน ภายใต้  
การควบคุมและ ให้คำปรึกษาโดยวิศวกรโครงสร้าง

## 2.7.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

### 1) ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการจัดให้มีการรองรับน้ำฝนสำหรับชั้นหลังคาเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝน และสำหรับน้ำฝนที่ตกภายในโครงการ จะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำและจัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ เพื่อรองรับน้ำฝน โดยจัดให้มีบ่อพักน้ำฝนขนาด 300.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการปริมาณ 260.76 ลูกบาศก์เมตร มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ 0.753 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ

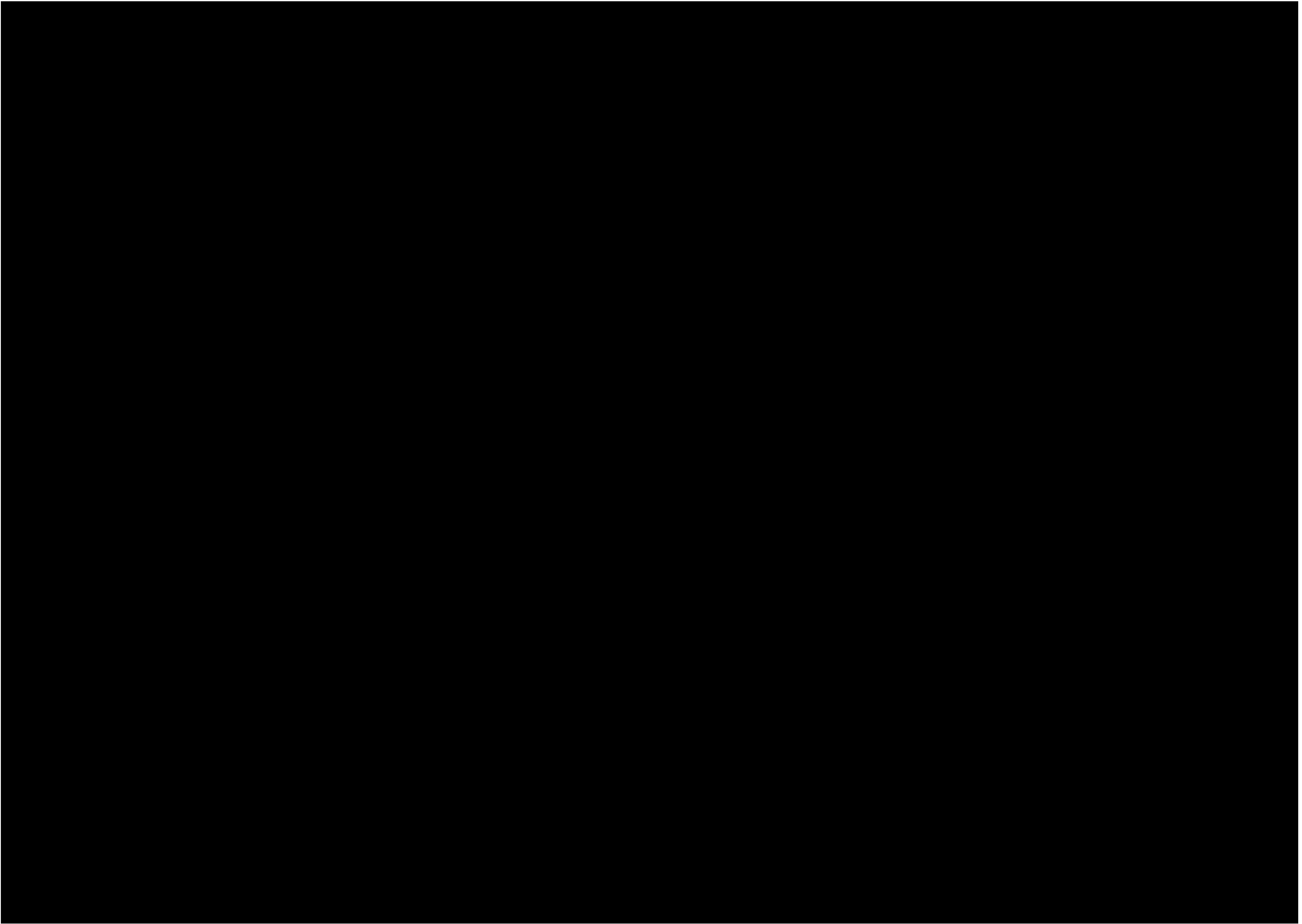
ดังนั้น เมื่อเปิดดำเนินการทางโครงการจะมี การระบายน้ำฝนสำหรับชั้นหลังคาของแต่ละอาคารผ่านหัวรับน้ำฝน และใช้ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว สำหรับระบบระบายน้ำชั้นพื้นจะใช้ท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร มีความลาดเอียง 1: 200 และจัดให้มีบ่อพักน้ำ (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับเป็นช่องตรวจสอบการระบายและระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำขนาด 300.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการปริมาณ 260.76 ลูกบาศก์เมตร มีอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ 0.753 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยโครงการจะไม่มี การระบายออกนอกโครงการ โดยจะนำน้ำฝนจากบ่อพักน้ำกลับมาใช้ภายในโครงการ ซึ่งน้ำฝนจากบ่อพักน้ำจะถูกสูบเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบบ่อที่ 1 ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคาร J จากนั้นจะเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปรวบรวมยังบ่อเก็บน้ำใช้และนำไปใช้ในโครงการต่อไป

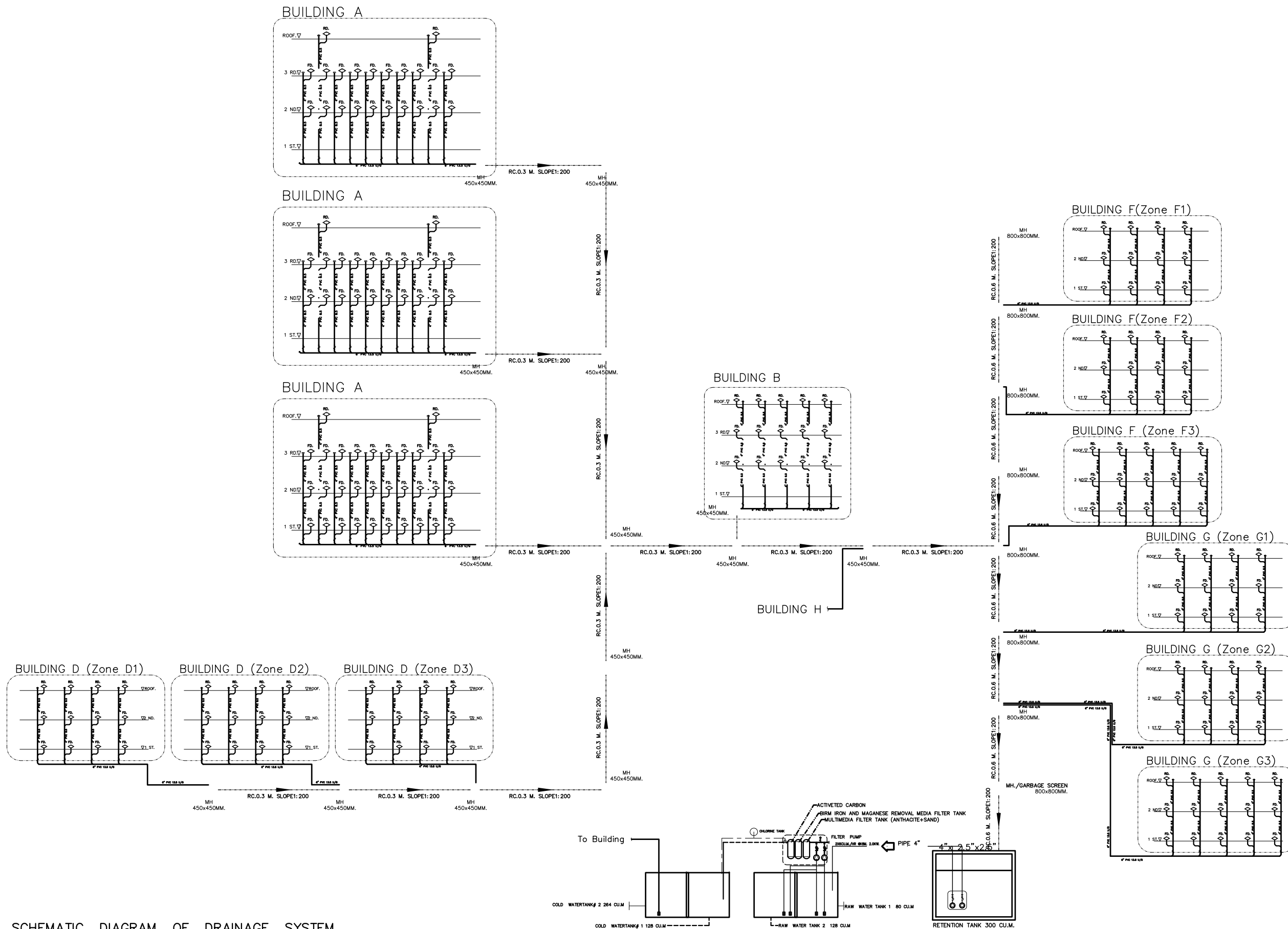
ทั้งนี้ โครงการขอเพิ่มเติมใบประกอบวิชาชีพของวิศวกรผู้ออกแบบรายการคำนวณตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาสีเขียวสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2551 และวิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้างของบ่อพักน้ำฝน ตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยมาตรฐานการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2547 โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง

### 2) ระบบระบายน้ำที่ผ่านการบำบัด

น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาตรรวม 127.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทิ้งขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ (อยู่บริเวณระหว่างอาคาร D และอาคาร L และบริเวณระหว่างอาคาร D และอาคาร C) และขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ (อยู่บริเวณอาคาร K) ซึ่งมีปริมาตรรวมทั้งหมด 180.00 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งและผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยการเติมคลอรีน ก่อนนำไปรดน้ำต้นไม้ในกรณีฝนไม่ตก สำหรับกรณีที่ฝนตกทางโครงการจะไม่มี การนำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้โดยน้ำทิ้งจะถูกกักเก็บอยู่ในบ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการ และจะระบายลงสู่บ่อซึมสำหรับน้ำทิ้งต่อไป

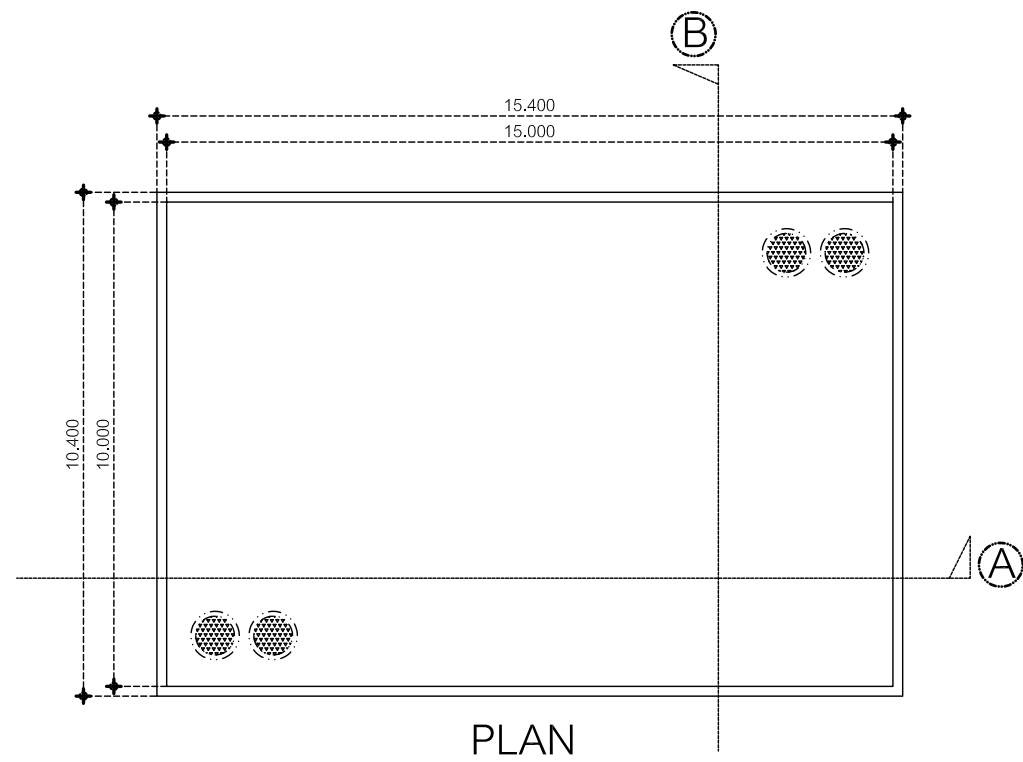
- รูปที่ 2.7.3-1 ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ
- รูปที่ 2.7.3-2 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝน
- รูปที่ 2.7.3-3 แบบขยายบ่อพักน้ำของโครงการ
- รูปที่ 2.7.3-4 ภาพตัดขลศาสตร์ของโครงการ
- รูปที่ 2.7.3-5 Flow Diagram น้ำใช้และน้ำเสียของโครงการ



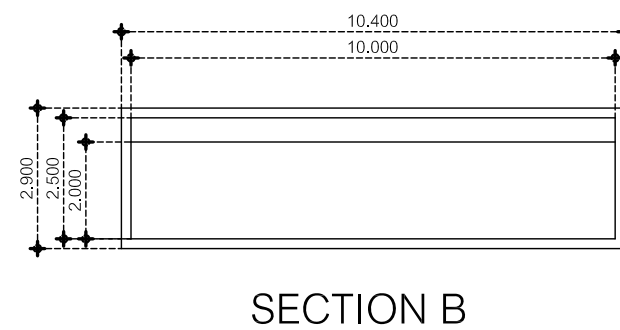
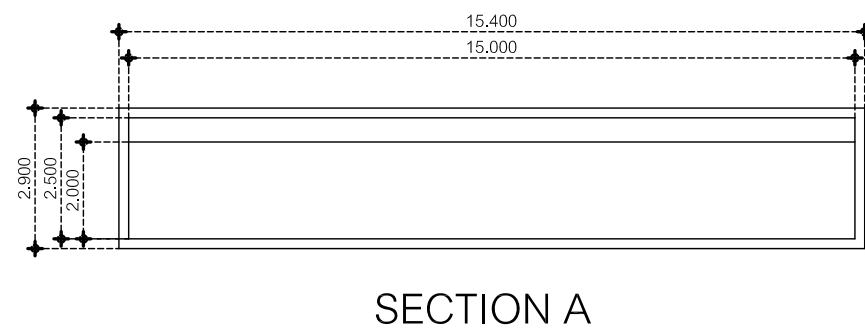


SCHEMATIC DIAGRAM OF DRAINAGE SYSTEM  
SCALE NTS.

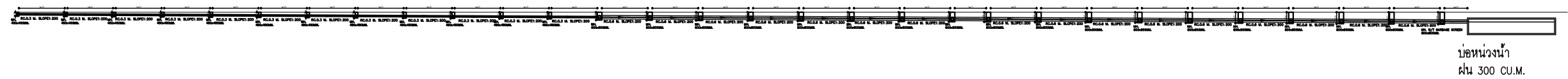




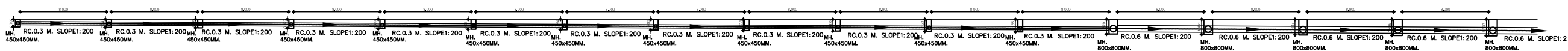
RETENTION TANK-300 CU.M.



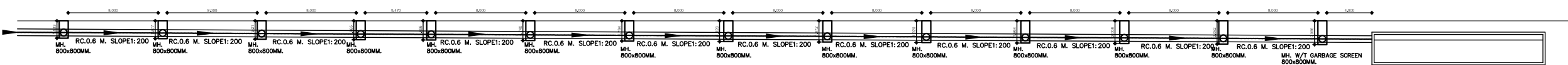
RETENTION TANK 300 CU.M.



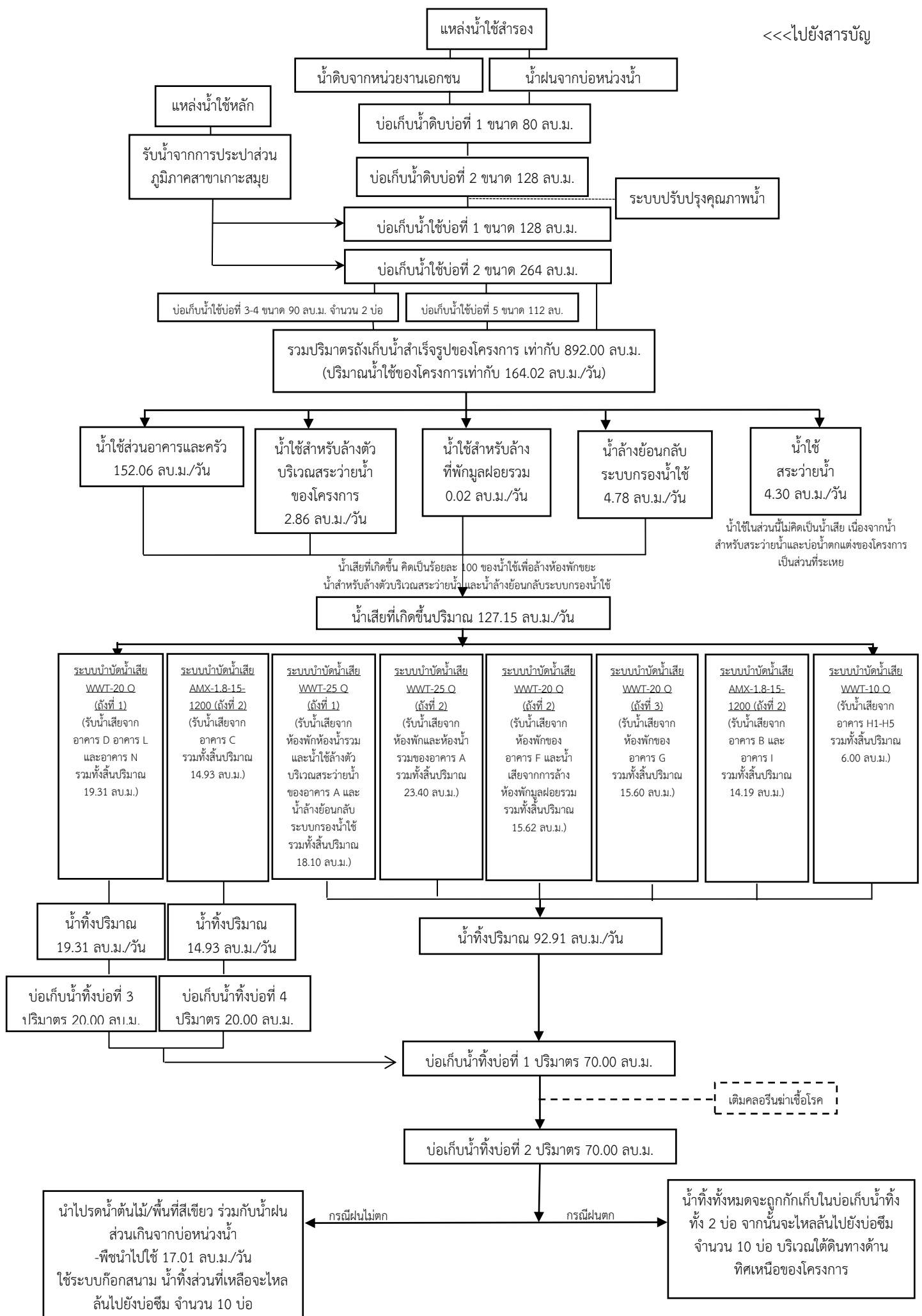
# HYDRAULIC PROFILE



# DETAIL HYDRAULIC PROFILE-1



# DETAIL HYDRAULIC PROFILE-2



รูปที่ 2.7.3-5 Flow Diagram น้ำใช้และน้ำเสียของโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

#### 2.7.4 การจัดการมูลฝอย

##### 1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอย

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของอาคารโครงการ มาจากกิจกรรมของผู้ใช้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก และห้องอาหาร เป็นต้น มูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย พลาสติก กระดาษ และเศษอาหารสด ปริมาณมูลฝอยของโครงการประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1.89 กิโลกรัม/คน/วัน ซึ่งจากการประเมิน พบว่า มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นเท่ากับ 869.40 กิโลกรัม/วัน หรือ 3.10 ลูกบาศก์เมตร/วัน แสดงดังตารางที่ 2.7.4-1

ตารางที่ 2.7.4-1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ

รายละเอียด	หน่วย	จำนวน	อัตราการเกิดมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน) <sup>1/</sup>	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม)
1. ผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการ	คน	430	1.89	812.70
2. พนักงานโครงการ	คน	30	1.89	56.70
รวมปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น				869.40

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กรมควบคุมมลพิษ, โครงการการศึกษาทบทวนอัตราเกิดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ , 2550 (อ้างอิงในคู่มือสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ.2556)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ทั้งนี้ จากข้อมูลองค์ประกอบของมูลฝอยชุมชนประกอบไปด้วย มูลฝอยย่อยสลายประมาณร้อยละ 64 มูลฝอยทั่วไปประมาณร้อยละ 3 มูลฝอยรีไซเคิลประมาณร้อยละ 30 และมูลฝอยอันตรายร้อยละ 3 สำหรับมูลฝอยของโครงการปริมาณ 869.40 กิโลกรัม/วัน สามารถจำแนกประเภทของมูลฝอย แสดงดังตารางที่ 2.7.4-2

ตารางที่ 2.7.4-2 การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยโครงการ

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วนองค์ประกอบมูลฝอยแต่ละประเภท (ร้อยละ) <sup>1/</sup>	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ปริมาตรมูลฝอย <sup>2/</sup> (ลบ.ม./วัน)	ปริมาตรที่พักมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)	ความสามารถในการรองรับขยะของพื้นที่พักขยะมูลฝอยรวม <sup>3/</sup> (เท่า)	การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละประเภท
มูลฝอยย่อยสลาย	64	556.42	1.01	7.80	7.72	นำไปหมักทำปุ๋ยบางส่วนและส่วนที่เหลือจะดำเนินการส่งไปยังศูนย์แปรรูปขยะอินทรีย์บ้านใต้
มูลฝอยทั่วไป	3	26.08	0.17	5.07	29.82	เทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
มูลฝอยรีไซเคิล	30	260.82	1.74	5.07	2.91	ส่งขายให้บริษัทรับซื้อของเก่า
มูลฝอยอันตราย	3	26.08	0.17	5.07	29.82	เทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
รวมทั้งสิ้น		869.40	3.10	23.01	-	-

หมายเหตุ <sup>1/</sup> กรมควบคุมมลพิษ, คู่มือประชาชน การคัดแยกมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า, พิมพ์ครั้งที่ 8, 2559

<sup>2/</sup> คำนวณความหนาแน่นมูลฝอยเปียกเท่ากับ 550 กก./ลบ.ม. และมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยอันตรายเท่ากับ 150 กก./ ลบ.ม. ตามรายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย เล่มที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ

<sup>3/</sup> คำนวณความสูงถังเก็บมูลฝอยที่ 1.50 เมตร

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

## 2) การเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่นๆ โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ลิตร พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ โดยในระยะเวลา 13.00 น. – 14.00 น. โครงการจะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในโครงการทุกวัน โดยแม่บ้านต้องคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่นและติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้นจะใช้รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยเพื่อไปยังจุดคัดแยกก่อนนำไปรวมไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ โดยห้องพักมูลฝอยดังกล่าวประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย จากนั้นทางเทศบาลจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัด

## 3) พื้นที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ

โครงการจะจัดให้มีอาคารพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณทางด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งมีประตูปิดมิดชิดและภายในพื้นที่พักมูลฝอยจะวางถุงมูลฝอยตั้งซ้อนกัน โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย แยกกันอย่างชัดเจน (แสดงดังรูปที่ 2.7.4-4) และแบบขยายห้องพักมูลฝอยรวมแสดงดังรูปที่ 2.7.4-5

ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณใกล้บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อเรื่องกลิ่นและทัศน  
อุจาดได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าวที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการจึงได้จัดให้มีการปลูกไม้พุ่ม ไม้แ  
ต้นโมกไว้บริเวณด้านข้างห้องพักมูลฝอยรวม

- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย ขนาดความจุ 7.80 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.50 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ขนาดความจุ 5.07 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.50 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดความจุ 5.07 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.50 เมตร)
- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดความจุ 5.07 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บมูลฝอย 1.50 เมตร)

ดังนั้นปริมาตรพื้นที่พักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีความจุรวมเท่ากับ 23.01 ลูกบาศก์เมตร โดยมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูสำหรับปิด-เปิด โดยสามารถจำแนกประเภทของมูลฝอย และ  
ความสามารถในการรองรับมูลฝอยของพื้นที่พักมูลฝอยแต่ละประเภทได้ดังนี้

- มูลฝอยย่อยสลาย ประมาณ 1.01 ลูกบาศก์เมตร/ วัน (โดยพื้นที่พักมูลฝอยย่อยสลายของ  
โครงการ มีขนาดความจุ 7.80 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 7 วัน  
โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

**ห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย** มีขนาด 5.20 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้  
7.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประเมินความสูงของขยะที่ 1.5 เมตร)

ปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้น	=	1.01	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาตรกักเก็บมูลฝอยย่อยสลาย	=	7.80	ลูกบาศก์เมตร
สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลาย	=	7.80/1.01	
	=	7.72	วัน

ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้นานมากกว่า 3 วัน

- มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/ วัน โดยห้องพักมูลฝอยทั่วไป มีขนาดความจุ  
5.07 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นได้นาน ประมาณ 29 วัน โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

**ห้องพักมูลฝอยแห้ง** มีขนาด 3.38 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ 5.07  
ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประเมินความสูงของขยะที่ 1.5 เมตร)

ปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้น	=	0.17	ลูกบาศก์เมตร/วัน
ปริมาตรกักเก็บมูลฝอยทั่วไป	=	5.07	ลูกบาศก์เมตร
สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป	=	5.07 /0.17	
	=	29.82	วัน

ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้นานมากกว่า 3 วัน

- มูลฝอยรีไซเคิล ประมาณ 1.74 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดความจุ 5.07 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 3 วัน โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

**ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล** มีขนาด 3.38 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ 5.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประเมินความสูงของขยะที่ 1.5 เมตร)

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้น} &= 1.74 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ปริมาตรกักเก็บมูลฝอยรีไซเคิล} &= 5.07 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{สามารถในรองรับมูลฝอยรีไซเคิล} &= 5.07/1.74 \\ &= 2.91 \text{ วัน}\end{aligned}$$

ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ประมาณ 3 วัน

- มูลฝอยอันตรายประมาณ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยห้องพักมูลฝอยอันตรายของโครงการ มีขนาดความจุ 5.07 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้นาน 29 วัน โดยสามารถคำนวณได้ดังนี้

**ห้องพักมูลฝอยอันตราย** มีขนาด 3.38 ตารางเมตร สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ 5.07 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ประเมินความสูงของขยะที่ 1.5 เมตร)

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น} &= 0.17 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วัน} \\ \text{ปริมาตรกักเก็บมูลฝอยอันตราย} &= 5.07 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\ \text{สามารถในรองรับมูลฝอยอันตราย} &= 5.07/0.17 \\ &= 29.82 \text{ วัน}\end{aligned}$$

ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้นานมากกว่า 3 วัน

#### 4) การจัดการมูลฝอยของโครงการ

(1) **มูลฝอยทั่วไป** โครงการจะประสานงานเจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้าเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวันหรือตามความเหมาะสมต่อไป

(2) **มูลฝอยรีไซเคิล** โครงการจะจัดพนักงานรับผิดชอบคัดแยกและรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิลไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยรีไซเคิล และประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ-ขายทุกเดือนหรือตามความเหมาะสมต่อไป และจัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักขยะทุกครั้งหลังจากที่ร้านรับซื้อของเก่ามาทำการรับซื้อเรียบร้อยแล้ว

(3) **มูลฝอยอันตราย** สำหรับการจัดการมูลฝอยอันตรายช่วงระยะดำเนินการ ในขณะที่ปฏิบัติงาน โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อโครงการมีมูลฝอยอันตรายในปริมาณมากจะต้องประสานมายังทางเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้ามารับและนำไปรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่เทศบาลนครเกาะสมุยได้จัดเตรียมไว้ จากนั้นรวบรวมส่งต่อไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีจะประสานให้หน่วยงานเอกชนที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ขนส่งของเสียอันตรายจากหน่วยงานกำกับดูแลที่เกี่ยวข้องกับกิจการของผู้ขนส่ง มารับขยะอันตรายไปกำจัดต่อไป

(4) **มูลฝอยย่อยสลาย** จากการประเมินช่วงระยะดำเนินการของโครงการพบว่า จะมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นเท่ากับ 1.01 ลูกบาศก์เมตร/วัน (1,010 ลิตร/วัน หรือ 556.42 กิโลกรัม/วัน) นอกจากนี้การประเมินมูลฝอยย่อยสลายจากพื้นที่สีเขียวมีปริมาณเกิดขึ้นเท่ากับ 189.54 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการมีพื้นที่สีเขียว 1,809.54 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นไม้ยืนต้น 1,458.00 ตารางเมตร ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ เศษกิ่งไม้ เศษใบไม้ รวมถึงดอก-ผลที่ร่วงหล่น พบว่าเกิดขึ้นประมาณวันละ 3 ถัง (ถังสำหรับบรรจุมูลฝอยขนาดสูง 30X40 นิ้ว หรือ 90 ลิตร โดยคิดร้อยละ 90 ของปริมาตรถัง)

เมื่อนำปริมาณมูลฝอยย่อยสลายทั้ง 2 ประเภทมารวมกันจะมีปริมาณเท่ากับ 754.96 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็น 1.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 1 เลขที่ดิน 1 เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของนางสาวฉัตรปรีญา วุฒิวิทย์การ มีขนาดพื้นที่ 1-3-86 ไร่ หรือประมาณ 3,144.00 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1.50 กิโลเมตร รายละเอียดหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 1 เลขที่ดิน 1 แสดงดังภาคผนวก ก-15 โดยรายละเอียดการหมักปุ๋ยแสดง ดังนี้

#### 1) ขั้นตอนการดำเนินงาน

(ก) นำถังหมักปุ๋ย ขนาด 200 ลิตร หรือประมาณ 110 กิโลกรัม (0.20 ลูกบาศก์เมตร x 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร) (น้ำหนักเปียก) มาทำการเจาะรูบริเวณก้นถัง และวางสูงจากพื้นเล็กน้อย เพื่อให้อากาศระบายได้ดี

(ข) รวบรวมเศษอาหาร เศษ ผักผลไม้ที่เหลือจากครัว

ดังนั้น จะใช้วัสดุที่หมักปุ๋ยระหว่างมูลฝอยจากเศษอาหาร และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว มูลโค (นำมาจากภายนอก) ในสัดส่วน 1:1:1 โดยน้ำหนัก (เปียก) เพื่อจะได้ค่า C:N Ratio อยู่ในช่วงที่เหมาะสม โดยถังหมักปุ๋ย 1 ถัง จะประกอบด้วยมูลฝอยจากเศษอาหารและจากพื้นที่สีเขียว และมูลโค ในปริมาณอย่างละ 35 กิโลกรัม ดังนั้น น้ำหนักรวมของวัสดุที่นำมาหมักปุ๋ยต่อ 1 ถังจะเท่ากับ 105.21 กิโลกรัม (น้ำหนักเปียก) โดยในการหมักปุ๋ย 1 รอบใช้เวลาประมาณ 30 วันจึงสามารถนำปุ๋ยมาใช้งานได้ ทั้งนี้ ถังหมักปุ๋ย 1 ถัง จะใช้มูลฝอยย่อยสลายของโครงการประมาณ 105 กิโลกรัม/รอบ โครงการจัดให้มีถังหมักปุ๋ย 20 ถัง

ปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

ทางโครงการจะมีมูลฝอยย่อยสลาย	=	754.96 กิโลกรัม/วัน
ใน 365 วัน (1 ปี) จะเกิดมูลฝอยย่อยสลาย	=	(754.96 กิโลกรัม/วัน) × (365 วัน)
	=	275,560.40 กิโลกรัม

ปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่โครงการสามารถนำมาหมักเป็นปุ๋ย

การหมักปุ๋ย 1 รอบ (30 วัน) ใช้ปริมาณมูลฝอยย่อยสลาย = 105 กิโลกรัม

ภายใน 1 ปี (365 วัน) ทางโครงการสามารถหมักปุ๋ยได้ 365 วัน / 30 วัน = 12 รอบ

ภายใน 1 ปี ทางโครงการสามารถหมักปุ๋ยได้ปริมาณ 105 × 12 × 20 = 25,200 กิโลกรัม/ปี

(ถังหมักปุ๋ย 1 ถัง รองรับมูลฝอยสำหรับหมักปุ๋ยได้ 200 ลิตรหรือประมาณ 110 กิโลกรัม ซึ่งทางโครงการใช้หมักปุ๋ยจำนวน 20 ถัง ดังนั้น ใน 1 รอบ สามารถหมักปุ๋ยได้ 2,100.00 กิโลกรัม)

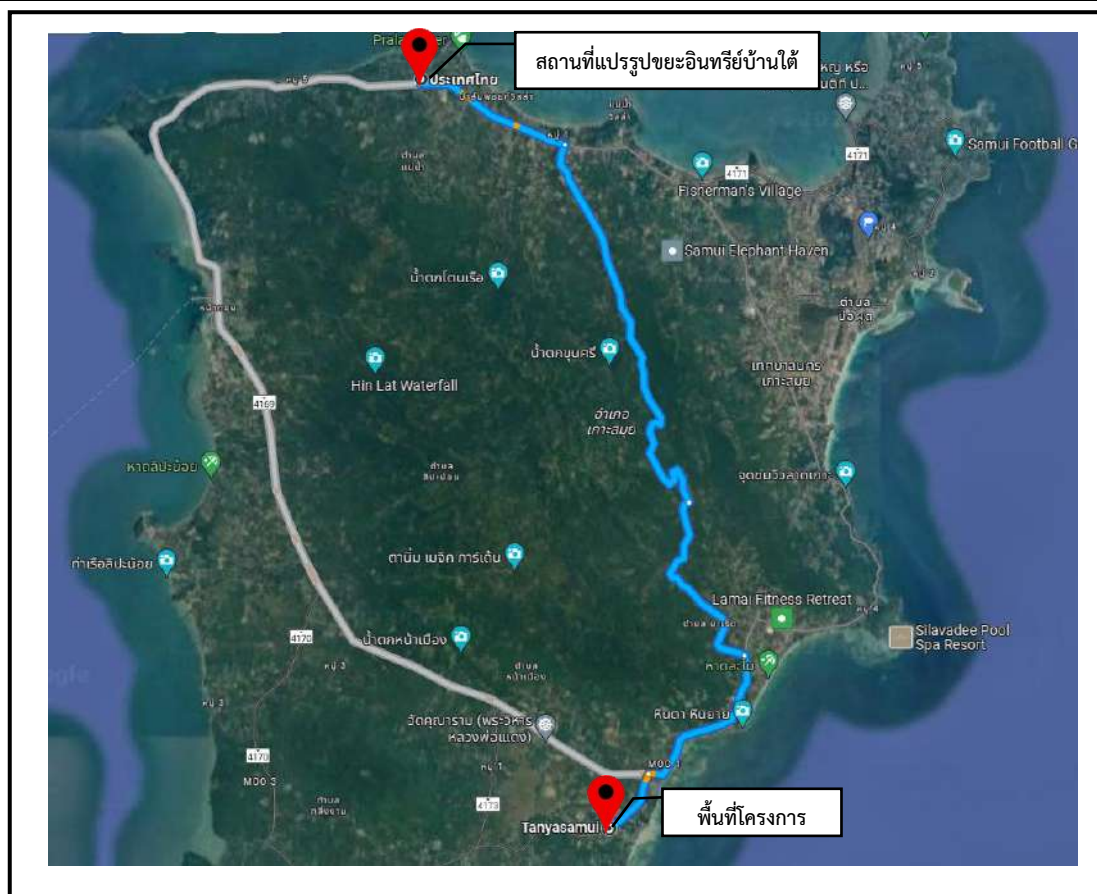
(ค) ลองพื้นกันถังหมักไว้ด้วยเศษใบไม้ หนาประมาณ 30 ซม. หลังจากนั้น นำเศษอาหาร เศษผักผลไม้ที่เหลือจากอาคารร้านอาหารมาทิ้งลงในถังหมักและทำการปิดฝาถังหมักให้เรียบร้อย

(ง) การเติมเศษอาหารจะทำการเติมทุกวัน เนื่องจากวัสดุหมักมีการยุบตัว โดยหลังจากเทเศษอาหารลงในถัง และกลบด้วยใบไม้แห้งหนาประมาณ 10-15 ซม. เป็นชั้นไปเรื่อย ๆ แล้วปิดฝา

(จ) เมื่อครบระยะเวลา 30 วัน หลังจากการหมักปุ๋ยแล้ว สามารถนำปุ๋ยมาใช้บำรุงดินเหมาะสำหรับปลูกพืชหรือไม้ยืนต้นในบริเวณดังกล่าว

ดังนั้น ในการประเมินการจัดการมูลฝอยย่อยสลายของโครงการต่อปี ทางโครงการจะเกิดปริมาณมูลฝอยย่อยสลายต่อปีเท่ากับ 275,560.40 กิโลกรัม และทางโครงการสามารถนำมูลฝอยย่อยสลายได้มาทำปุ๋ยหมักได้เป็นจำนวน 25,200 กิโลกรัม/ปี มูลฝอยย่อยสลายที่เหลือจากการหมักภายในโครงการ 250,360.4 กิโลกรัม/ปี โครงการจะส่งไปยังศูนย์ต้นแบบแปรรูปขยะอินทรีย์ชุมชนบ้านไต้โดยตำแหน่งพื้นที่หมักปุ๋ยนอกโครงการ (สถานที่แปรรูปขยะอินทรีย์บ้านไต้) แสดงดังรูปที่ 2.7.4-1





รูปที่ 2.7.4-1 ตำแหน่งพื้นที่หมักปุ๋ยนอกโครงการ (สถานที่แปรรูปขยะอินทรีย์บ้านใต้)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

2) **พื้นที่ติดตั้งถังหมักปุ๋ย** ทางโครงการจะเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งถังหมักปุ๋ยดังกล่าว โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งถังหมักมูลฝอยย่อยสลายไว้บริเวณภายนอกโครงการบนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ [REDACTED] แสดงดังรูปที่ 2.7.4-2 ซึ่งพื้นที่ดังกล่าว ลักษณะเป็นไร่ร้าง และมีการจัดพื้นที่สีเขียว เป็นแนวคั่นบังสายตา ดังนั้น ตำแหน่งที่จัดวางถังหมักจึงมีความเหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด

ทั้งนี้ การหมักปุ๋ยของโครงการ มีจุดประสงค์หลักเพื่อลดปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่จะต้องนำไปกำจัดอันเป็นการลดภาระของศูนย์ต้นแบบแปรรูปขยะอินทรีย์ชุมชนบ้านใต้ และเป็นการนำมูลฝอยย่อยสลาย กลับมาใช้ประโยชน์โดยตรงโดยใช้บำรุงดินและพื้นที่สีเขียว อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยย่อยสลายไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการทุกวันเพื่อลดการเกิดกลิ่นเหม็นจากมูลฝอยย่อยสลาย
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจรและความปลอดภัยระหว่างการเก็บขนมูลฝอย
3. จัดให้มีภาชนะรองรับบรรจรถขึ้นเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของมูลฝอยระหว่างการเก็บขน
4. จัดให้มีพนักงานล้างทำความสะอาดพื้นหรือถนนด้านหน้าโครงการกรณีมีน้ำชะมูลฝอยเกิดขึ้น
5. เมื่อใช้งานพาหนะสำหรับขนส่งมูลฝอยเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดให้เรียบร้อยทุกครั้ง และจัดพื้นที่สำหรับทำความสะอาดโดยเฉพาะเพื่อป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการทำความสะอาด

6. ในการขนส่งมูลฝอยสู่พื้นที่สำหรับหมักปุ๋ย จัดให้มีการควบคุมการตกหล่นของมูลฝอย โดยให้มีผ้าใบปกคลุมมูลฝอยในระหว่างการขนส่ง
7. จัดให้มีพนักงานดูแลไม่ให้บริเวณที่หมักปุ๋ย เกิดน้ำชะมูลฝอย มีแมลงตอม และมีกลิ่นรบกวนพื้นที่ข้างเคียง
8. จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับน้ำชะมูลฝอย
9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากมูลฝอยของโครงการ

#### สำหรับขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.7.4-3

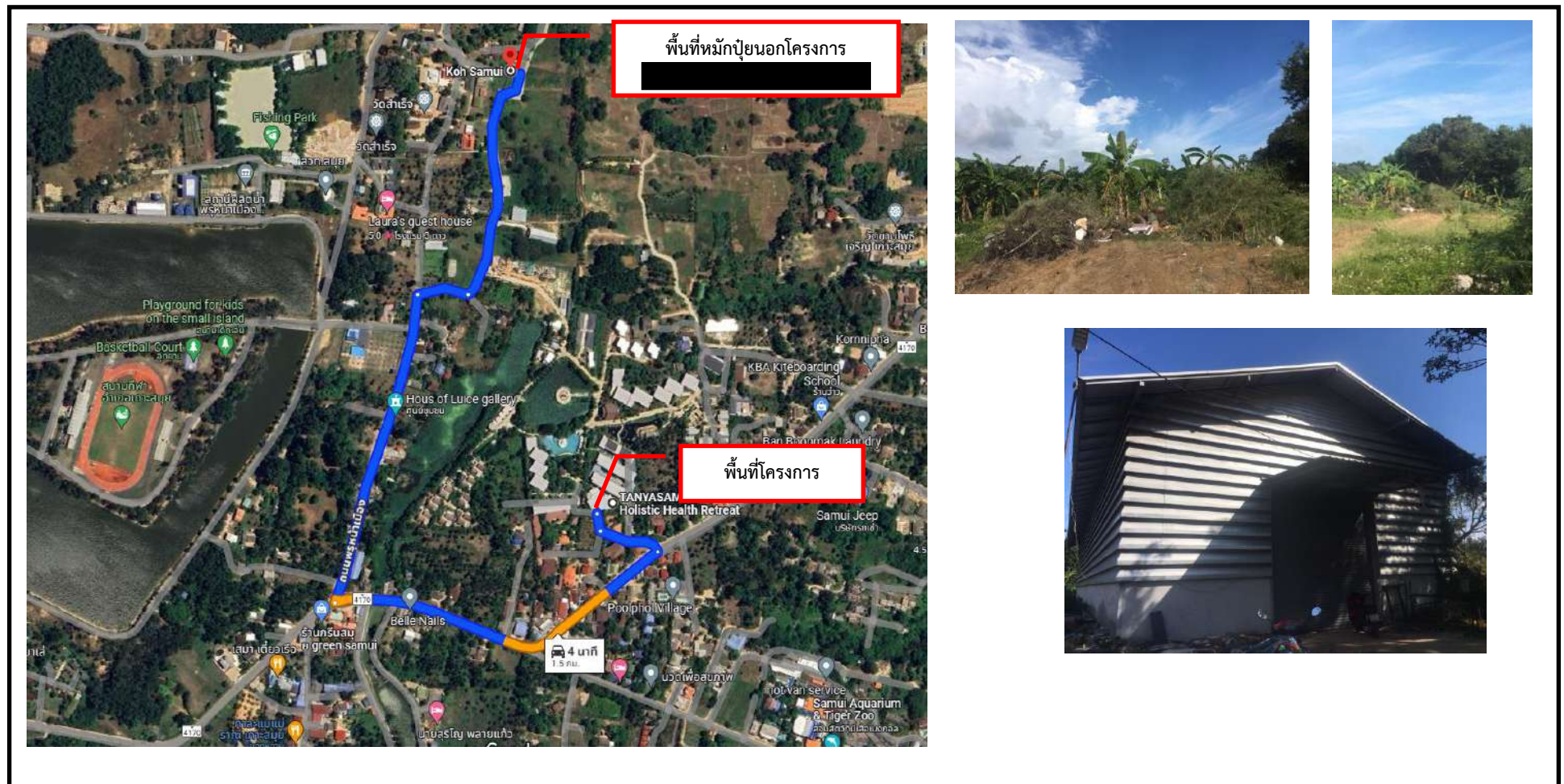
#### 5) มาตรการในการลดการเกิดมูลฝอยภายในโครงการ

ทางโครงการจัดให้มีมาตรการในการลดการเกิดมูลฝอยภายในโครงการ โดยเฉพาะมูลฝอยที่เป็นพลาสติก ก่อหล่งโฟม และเศษอาหารภายในโครงการ เนื่องจากทางโครงการมีอาคารร้านอาหารและครัวเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตและจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มภายในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ ทางโครงการจะเพิ่มมาตรการในการลดใช้ ลดให้ถุงพลาสติก แก้วพลาสติก และงดการใช้กล่องโฟมบรรจุภัณฑ์อาหาร (อ้างอิงจาก มาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ โดยนายวิจารณ์ สิมฉายา ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) โดยจะลดการใช้ถุงพลาสติก และแก้วพลาสติก ด้วยการนำวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้แทน เช่น กล่องจากชานอ้อย ทั้งนี้ ทางโครงการจะสนับสนุนและปลูกฝังค่านิยมให้พนักงานของโครงการจัดเตรียมอาหารอย่างมีคุณภาพในปริมาณที่เหมาะสม และปลูกฝังค่านิยมให้ผู้มาใช้บริการร้านอาหารบริโภคอาหารให้หมด เพื่อลดปริมาณเศษอาหารที่เหลือซึ่งจะกลายเป็นมูลฝอยย่อยสลายตั้งแต่ต้นทาง และมีนโยบายแจกถุงผ้าให้กับผู้มาใช้บริการภายในโครงการ นอกจากนี้ ทางโครงการจะรณรงค์ ส่งเสริม และปลูกฝังค่านิยม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมในการลดคัดแยก ขยะมูลฝอย ด้วยการจัดให้มีการแยกภาชนะบรรจุมูลฝอยตามประเภทต่างๆ เพื่อความสะดวกในการนำมูลฝอยแต่ละประเภทไปกำจัด และยังเป็นวิธีที่สามารถช่วยลดต้นทุนการกำจัดมูลฝอยลงอีกด้วย รายละเอียดผังแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยฯ และแบบขยายห้องมูลฝอยแสดงดังรูปที่ 2.7.4-4 ถึง รูปที่ 2.7.4-5

#### ตารางที่ 2.7.4-1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ

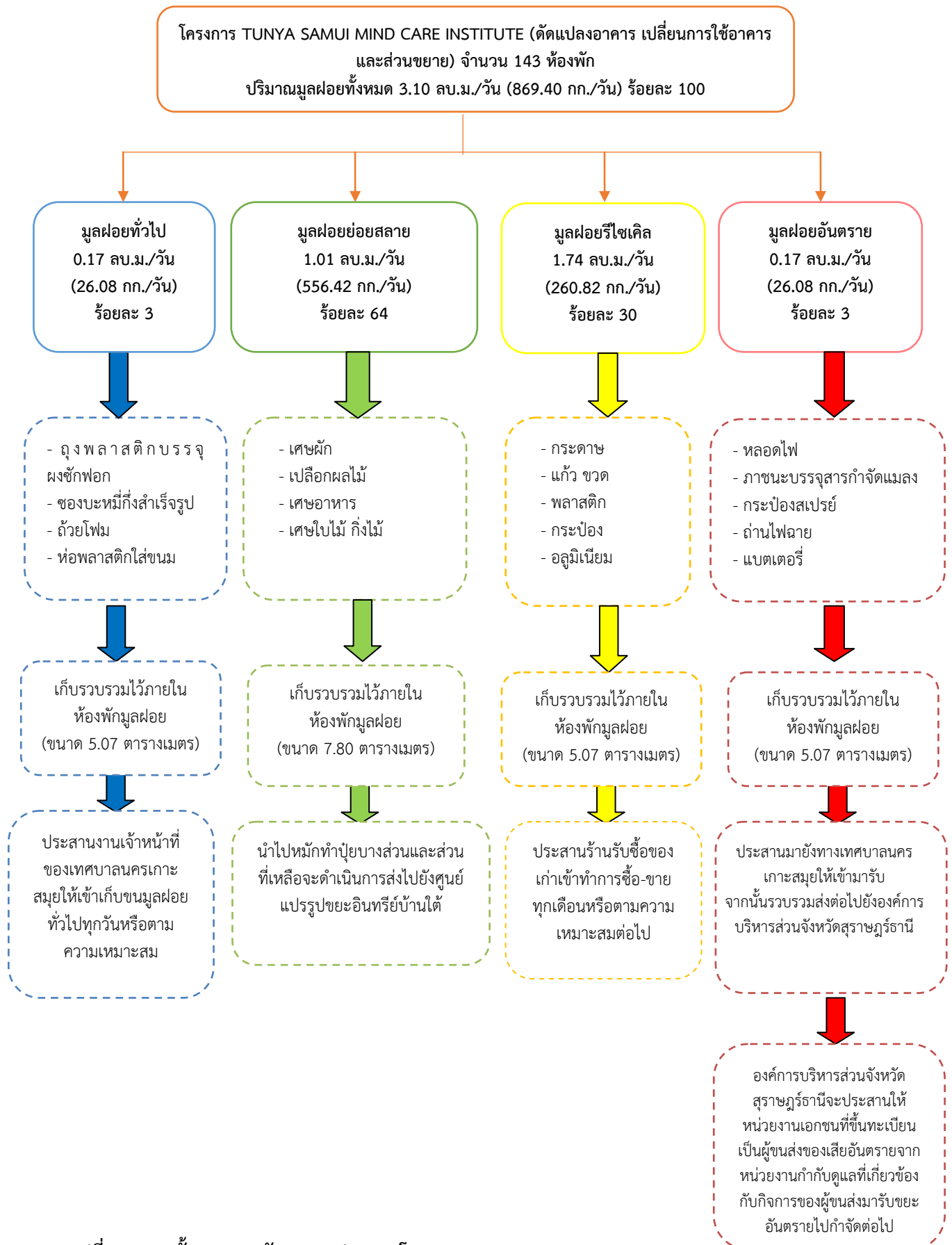
#### ตารางที่ 2.7.4-2 การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยโครงการ

- |                |                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| รูปที่ 2.7.4-1 | ตำแหน่งพื้นที่หมักปุ๋ยนอกโครงการ (สถานที่แปรรูปขยะอินทรีย์บ้านใต้)               |
| รูปที่ 2.7.4-2 | ตำแหน่งและเส้นทางไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยนอกโครงการ (น.ส. 3 ก. เลขที่ 1 เลขที่ดิน 1) |
| รูปที่ 2.7.4-3 | ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ                                                 |
| รูปที่ 2.7.4-4 | ผังบริเวณแสดงตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมและจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย                      |
| รูปที่ 2.7.4-5 | แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม                                                          |



รูปที่ 2.7.4-2 ตำแหน่งและเส้นทางไปยังพื้นที่หมักปุ๋ยนอกโครงการ [REDACTED]  
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

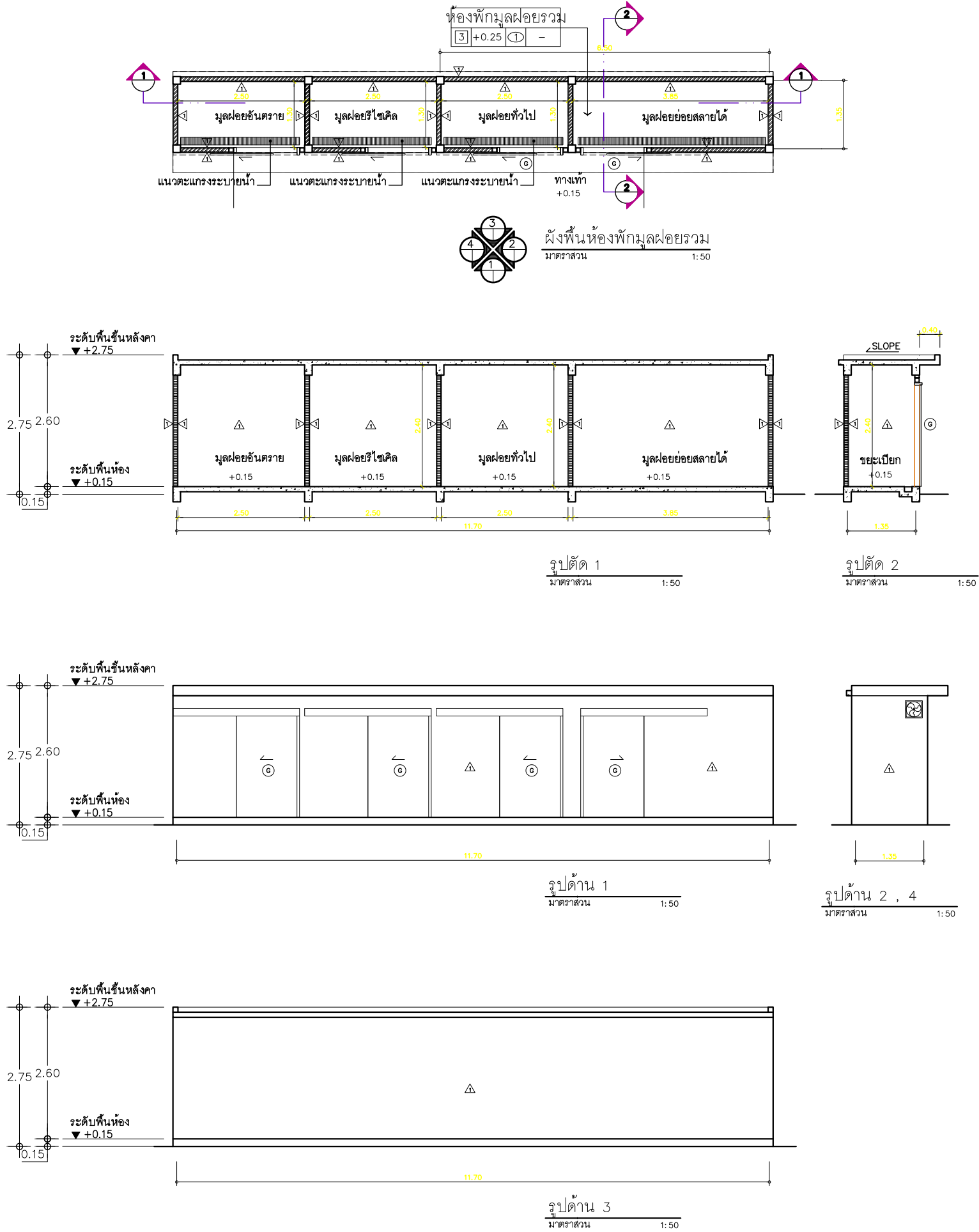




รูปที่ 2.7.4-3 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ

ที่มา: บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





รูปที่ 2.7.4-5 แบบขยายห้องพักมุลฝอยรวม

## 2.7.5 ระบบไฟฟ้า

### 1) ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ขนาด 500 kVA และ 1,000 kVA สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย

ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณใกล้อาคาร P (Generator) ใช้จ่ายไฟฟ้าให้แก่อาคาร C, D, F, G, H, J, K และ L ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าประมาณ 439.60 kVA และหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,000 kVA สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้แก่อาคาร A, B และ I ซึ่งมีปริมาณการใช้ไฟฟ้า 791.70 kVA ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคารจะเป็นไปตามตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ดังนี้ (กรมโยธาธิการและผังเมืองกระทรวงมหาดไทย ; 2551)

#### “ข้อ 3.4.2.2 การติดตั้งภายนอกอาคาร

(1) หม้อแปลงฉนวนของเหลวติดไฟได้ หากติดตั้งหม้อแปลงใกล้วัสดุหรืออาคารที่ติดไฟได้ หรือติดตั้งใกล้ทางหนีไฟ ประตู หรือหน้าต่าง ควรมีการปิดกั้นเพื่อป้องกันไฟที่เกิดจากของเหลวของหม้อแปลงลุกลามไปติดอาคารหรือส่วนของอาคารที่ติดไฟ ส่วนที่มีไฟฟ้าด้านแรงสูงต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

(2) หม้อแปลงฉนวนของเหลวติดไฟยาก เป็นไปตามข้อ (1)

(3) หม้อแปลงชนิดแห้ง ต้องมีเครื่องห่อหุ้มที่ทนสภาพอากาศ และหม้อแปลงที่มีขนาดเกิน 112.5 กิโลโวลต์แอมแปร์ (KVA) ต้องติดตั้งห่างจากวัสดุติดไฟได้ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร”

อนึ่ง จากการพิจารณาตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) จะติดตั้งอยู่ภายนอกอาคาร บริเวณใกล้อาคาร P (Generator) ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยมีระยะห่างจากโครงสร้างอื่นมากกว่า 1.80 เมตร อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการ ดังนี้

ก) จัดให้มีพนักงานของโครงการคอยดูแล เฝ้าระวัง กรณีพบสิ่งผิดปกติกับหม้อแปลงไฟฟ้าให้ประสานกับไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุยเพื่อเข้ามาแก้ไขโดยทันที

ข) จัดให้มีการตัดแต่งกิ่งไม้ที่อยู่ใกล้เคียง ไม่ให้มีส่วนล้าไปยังนักร้านหม้อแปลง

ค) ติดป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจนติดไว้ที่จุดติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า

### 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

เนื่องจากในกรณีที่เกิดเหตุการณ์อันมีผลทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของอาคารได้นั้น ทางโครงการฯ จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ได้แก่ Generator ขนาด 500 kVA จำนวน 1 ชุด ให้กำลังไฟฟ้าแบบสำรองไฟ (Standby Rating) เพาเวอร์แฟกเตอร์ 0.8 เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดตั้งภายในอาคารแบบชุดตู้ครอบเก็บเสียง ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) วัดที่ระยะ 1 เมตร รอบเครื่องขณะเดินเครื่องที่เต็มพิกัด ต้องประกอบสำเร็จรูปทั้งชุดจากโรงงานผู้ผลิตจากประเทศในกลุ่มยุโรป หรือสหรัฐอเมริกาที่ได้รับการประกันคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001 และเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงงานหรือสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 14001 ด้านระบบการ

จัดการสิ่งแวดล้อม และคุณภาพควบคุมมลพิษทางเสียงตามมาตรฐาน Directive 2000/14/EC, Regulation SI 2001/1701 โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการจะถูกติดตั้งภายในอาคาร P... (Generator) ซึ่งระดับเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชนข้างเคียงภายในระยะเวลาอันสั้น จะทำงานในช่วงที่เกิดเหตุฉุกเฉิน กรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเกาะสมุย ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการหรือไฟดับเท่านั้น

การประเมินผลกระทบของระดับเสียงและระดับการรบกวนที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะเกิดระดับเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า 85 เดซิเบล(เอ) เมื่อวัดระยะ 1 เมตร จากจุดกำเนิดเสียงเป็นจุดอ้างอิง ผู้ที่จะได้รับผลกระทบระดับเสียง คือ ผู้ที่อยู่ภายในอาคาร F (อาคารห้องพัก) โดยมีระยะห่างจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงผู้รับเสียง เท่ากับ 47.01 เมตร ซึ่งได้รับผลกระทบในระดับต่ำ รายละเอียดการประเมินระดับเสียงแสดงดังบทที่ 4

ทั้งนี้ จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงที่เกิดจาก Generator ที่จะได้รับถึงผู้ที่อยู่ภายในอาคาร F (อาคารห้องพัก) เท่ากับ 23.50 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า **ระดับเสียงที่ผู้ที่พักอยู่ในอาคาร F (อาคารพักอาศัย) ได้รับ เท่ากับ 51.10 เดซิเบล(เอ)** เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540 ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 144 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 กำหนดให้มีค่าระดับเสียงสูงสุด  $L_{max}$  ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)

**มาตรการรองรับระดับเสียงรบกวนที่เกิดค่ามาตรฐาน** ระดับเสียงรบกวนที่ส่งผลกระทบต่อหน่วยรับเสียงข้างเคียง จะมีระดับเสียงการรบกวนที่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้คือ 10 เดซิเบล(เอ) แต่ระดับเสียงทั่วไปผ่านค่ามาตรฐานที่กำหนด คือ 70 เดซิเบล(เอ) แต่ทั้งนี้ ระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากการประเมินระดับเสียงรบกวนจากการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลกระทบจากระดับเสียงในช่วงก่อสร้างของโครงการอยู่ในระดับปานกลาง

ทั้งนี้ทางโครงการฯ จัดให้มี**มาตรการลดผลกระทบเรื่องเสียงจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า** ดังนี้

- (1) จัดให้มีการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น
- (2) เลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ออกแบบสอดคล้องกับมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มาตรฐานตามหลักวิศวกรรม และทางโครงการจะเลือกใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ผลิตจากโรงงานหรือสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐาน ISO 14001 ด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและคุณภาพควบคุมมลพิษทางเสียงตามมาตรฐาน Directive 2000/14/EC, Regulation SI 2001/1701
- (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบพื้นที่ข้างเคียงโครงการ สอบถามถึงผลกระทบเรื่องเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการทำงาน

### 3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลาก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า

### 4) การประมาณการณค่าไฟฟ้า

โครงการได้ประเมินค่าไฟฟ้าที่เกิดจากโหลดไฟฟ้าสูงสุดเท่ากับ 1,231.3 kVA ดังนั้นค่าไฟฟ้าภายในโครงการคิดเป็น 417,510.18 บาท/เดือน



## 5) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณชั้นหลังคาของอาคารทุกๆ หลัง และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) รัศมีครอบคลุมตัวอาคาร ติดตั้งอยู่บนส่วนสูงสุดของอาคาร หรือกระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

(2) สายดิน (Ground Rod) เป็นแท่งโลหะทองแดง ขนาด 5/8 x 10 นิ้ว ฝังลึกลงไปในดินต่ำกว่าผิวดิน 3.0 เมตร และมีค่าความต้านทานของดินน้อยกว่า 5 โอห์ม

(3) สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ขนาดพื้นที่หน้าตัดสายเท่ากับ 50 ตารางมิลลิเมตร ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นมาพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

## 6) การอนุรักษ์พลังงาน

เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้น โครงการจึงให้มีการจัดการเพื่อการลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

### (1) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบปรับอากาศ

- ออกแบบอาคาร เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงแดดเข้าสู่ช่องเปิดของอาคารโดยตรง
- ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับตัวอาคารและช่วยลดอุณหภูมิที่เกิดจากเครื่องปรับอากาศ

- เลือกใช้สีอ่อนหรือสีที่ไม่ดูดซับความร้อน ในการทาสีผนังภายนอกอาคารหรือห้องที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อช่วยการสะท้อนของแสงแดดที่ดี และลดการสะสมความร้อนของผนังอาคาร

- เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างที่กันความร้อนได้ดีหรือติดตั้งฉนวนกันความร้อนตั้งแต่หลังคาจนถึงผนัง เพื่อป้องกันความร้อนและลดการนำพาความร้อนผ่านผนังอาคาร เช่น ติดตั้งฉนวนกันความร้อนเหนือฝ้าเพดานหรือใต้หลังคา และเลือกใช้ฉนวนมวลเบาหรือผนังที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เป็นต้น

- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน
- ติดตั้งชุดระบายความร้อน ไว้ในบริเวณที่โปร่งแสง เพื่อให้อากาศภายนอกหมุนเวียนได้สะดวก

- ปรับระดับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการให้เหมาะสม โดยประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส

- หมั่นตรวจเช็คสภาพและระบบทั่วไปของเครื่องปรับอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ

- ตรวจสอบช่องระบายอากาศบริเวณพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางระบายอากาศ

### (2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่น

- เลือกใช้หัวฝักบัวชนิดประหยัดน้ำ (Water Efficient Showerhead) เพราะประหยัด น้ำกว่าหัวฝักบัวธรรมดา

- ติดตั้งเครื่องที่มีประสิทธิภาพสูง และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- เลือกใช้เครื่องทำน้ำอุ่นที่มีฉนวนภายในตัวเครื่อง และมีฉนวนหุ้ม เพราะสามารถลดการใช้พลังงานได้ร้อยละ 10-20

### (3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- การควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างในพื้นที่ส่วนกลาง ทางเดิน กำหนดให้ใช้การควบคุมเปิด ปิด แบบ 2 ทาง (Lighting Control System)
- ค่าความสว่างในแต่ละพื้นที่ใช้สอย กำหนดให้ค่าวัตต์/ตารางเมตร ต้องไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร
- ติดตั้งสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างหนึ่งตัวต่ออุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุด
- หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟลูออโรไลต์หรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณ พื้นที่ส่วนกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แสงสว่างได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะสูญเสียพลังงาน ประมาณ 1-2 วัตต์ และมีอายุการใช้งานนานขึ้น 2 เท่า แทนการใช้บัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กแบบธรรมดาที่ สูญเสียพลังงานประมาณ 10 วัตต์
- ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างทุกจุดภายในโครงการ โครงการจะเลือกใช้หลอด ประหยัดพลังงาน ที่เรียกว่า Light Emitting Diode (LED) เพื่อช่วยในการประหยัดและอนุรักษ์พลังงาน ไฟฟ้า

### (4) การอนุรักษ์พลังงานน้ำ

- เลือกใช้อุปกรณ์หรือสุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ
- หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียน้ำอย่างเปล่าประโยชน์
- ควบคุมแรงดันน้ำในระดับที่เหมาะสม

(5) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับผู้มาใช้บริการภายในโครงการ จะมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการช่วยกันอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากภายในห้องพักมีการใช้พลังงานจาก เครื่องใช้ไฟฟ้าหลายชนิด ดังนั้น เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการทราบถึงวิธีการอนุรักษ์ พลังงาน โครงการจะติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางต่างๆ ภายในโครงการ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ การอนุรักษ์พลังงาน เพื่อแจกจ่ายให้กับผู้มาใช้บริการทุกห้องพักได้รับทราบ และนำไปใช้เป็นแนวทางในการ ปฏิบัติต่อไป รายละเอียดในคู่มือการอนุรักษ์พลังงาน มีดังนี้

#### (1) วิธีลดใช้พลังงาน ระบบแสงสว่าง

- ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น เพื่อลดการใช้พลังงาน
- ปิดไฟทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก

#### (2) วิธีลดใช้พลังงาน

- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25-26 องศาเซลเซียส
- ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
- ควรปิดโทรทัศน์ทันทีเมื่อไม่มีคนดู ทั้งนี้ สำหรับผู้ที่หลับหน้าโทรทัศน์บ่อยๆ

ควรตั้งเวลาเปิด-ปิดโทรทัศน์

#### (3) วิธีลดใช้พลังงานตู้เย็น

- ไม่นำอาหารที่ร้อนหรือยังอุ่นแช่ไว้ในตู้เย็น
- ปิดตู้เย็นให้สนิททุกครั้งหลังการใช้งาน
- ไม่เปิดประตูตู้เย็นค้างไว้เป็นเวลานาน

### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550  
หมวด 2 มาตรา 17 การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ได้แก่ การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- 1) การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาในโครงการ
- 2) การปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- 3) การใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่จะช่วยอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนการแสดงคุณภาพของวัสดุก่อสร้างนั้นๆ
- 4) การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) การใช้และติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุที่ก่อให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร
- 6) การใช้ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์
- 7) การอนุรักษ์พลังงานโดยวิธีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

**การประเมินอาคารโครงการเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์ พ.ศ. 2552**

สำหรับการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์ พ.ศ. 2552 ซึ่งลักษณะโครงการเป็นโรงแรม ซึ่งอาคาร A ที่มีพื้นที่เกิน 2,000 ตารางเมตร จึงจัดอยู่ในประเภทอาคารที่ต้องมีการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์ พ.ศ. 2552 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนที่ 12ก ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 โดยประเภทอาคารที่ต้องออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน คือ

**ข้อ 2** การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารดังต่อไปนี้ หากมีขนาดพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตร ขึ้นไป ต้องมีการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้

(7) อาคารโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

โครงการได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงานไว้แล้ว ซึ่งมีการกำหนดมาตรการ ดังนี้

- 1) การกำหนดกำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์แสงสว่างในอาคาร  
ตามกฎหมาย พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 2 ข้อ (2) กำหนดให้อาคารประเภทโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 12 วัตต์ต่อตารางเมตร ดังนั้น โครงการจะถูกกำหนดมาตรการให้ใช้หลอดไฟฟ้าให้แสงสว่างที่จะใช้พลังงานตามห้องพัก และพื้นที่ใช้สอยในอาคารให้มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร
- 2) ระบบปรับอากาศ (การใช้เครื่องปรับอากาศ)  
ตามกฎหมาย พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 3 ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็น เป็นไปตามรัฐมนตรีประกาศกำหนด และตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่องกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อวัน ความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552 กำหนดเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กมีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ สำหรับโครงการได้เลือกใช้เครื่องปรับอากาศที่ใช้พลังงาน 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว

ความสอดคล้องของอาคารกับกฎกระทรวงกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 แสดงดังตารางที่ 2.7.5-1 นอกจากนี้โครงการยังมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์พลังงานแสดงดังตารางที่ 2.7.5-2

ตารางที่ 2.7.5-1 ความสอดคล้องของอาคารกับกฎกระทรวง เพื่อกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารรวมทั้งมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคาร เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

ลำดับ	รายการ	การออกแบบโครงการ	ความสอดคล้อง
1	กำลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์แสงสว่างในอาคาร กฎกระทรวง ฯ พ.ศ. 2552 ส่วนที่ 2 ข้อ (2) กำหนดให้อาคารประเภทโรงแรม สถานพยาบาล อาคารชุด ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด 12 วัตต์ต่อตารางเมตร	ใช้หลอดไฟฟ้าให้แสงสว่างที่จะใช้พลังงานตามห้องพัก และพื้นที่ใช้สอยในอาคารให้มีค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตร	ผ่าน
2	ระบบปรับอากาศ ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552	ค่าอัตราประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ คือ 11 บีทียูต่อชั่วโมงต่อวัตต์ (พลังงานไฟฟ้า)	ผ่าน

ที่มา : บริษัท ธิญสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.7.5-1 ความสอดคล้องของอาคารกับกฎกระทรวง เพื่อกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารรวมทั้งมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคาร เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552

ตารางที่ 2.7.5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์พลังงาน

รูปที่ 2.7.5-1 ผังระบบไฟฟ้าของโครงการ

รูปที่ 2.7.5-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ (1)

รูปที่ 2.7.5-3 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ (2)

รูปที่ 2.7.5-4 ผังระบบป้องกันฟ้าผ่า

ตารางที่ 2.7.5-2      มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์พลังงาน

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เนื่องจากโครงการมีการใช้พลังงานในกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมาก ดังนั้นโครงการจึงให้มีการจัดการเพื่อลดการใช้พลังงานภายในโครงการสำหรับเจ้าของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติ ดังนั้น การใช้ไฟฟ้าของโครงการในระยะดำเนินการ จึงส่งผลกระทบระดับต่ำต่อพื้นที่ข้างเคียง	<p>โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการแยกมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานออกเป็น 2 ส่วนดังนี้</p> <p><b>1) การอนุรักษ์พลังงานดำเนินการโดยเจ้าของโครงการ</b></p> <p><b>1.1 มาตรการลดความร้อนในโครงการ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่ว่างบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- ตรวจสอบหน้าต่าง ท่อลมที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อป้องกันอากาศร้อนเข้าสู่ภายในอาคาร</li> </ul> <p><b>1.2 มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยถูกต้องตามมาตรฐาน</li> <li>- ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต</li> <li>- เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างชนิดประหยัดพลังงาน เช่น หลอดไฟ LED เป็นต้น โดยเลือกใช้หลอดไฟที่มีวัตต์ต่ำ สำหรับพื้นที่ที่มีความจำเป็นต้องเปิดไฟตลอดเวลา</li> <li>- จัดให้มีสวิตช์ไฟฟ้าแยกออกจากกัน เพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ได้เฉพาะจุด</li> <li>- การติดตั้งกระจก หรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้ เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร</li> <li>- รมรงคิให้พนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และประชาสัมพันธ์ให้ปรับระดับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศในห้องพักให้พอเหมาะอยู่ในระดับประมาณ 25 องศาเซลเซียส</li> <li>- ควรเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ</li> <li>2) ตรวจสอบก๊อกน้ำ ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานเสมอ</li> </ol>

ตารางที่ 2.7.5-2      มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวแบบยั่งยืนรอบๆอาคารโครงการ พร้อมทั้งการดูแลสวน และต้นไม้ให้เจริญเติบโตอยู่</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบ และอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้าเพดานประตู และช่องแสง สำหรับห้องที่มีการติดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้ความเย็นรั่วไหล ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่หมั่นทำความสะอาดหลอดไฟ และคอมไฟส่วนกลางอยู่เสมอ เพราะฝุ่นละอองที่เกาะหลอดไฟจะทำให้แสงสว่างลดน้อยลง</li> </ul> <p><b>1.3 มาตรการด้านการใช้น้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบอุปกรณ์และระบบท่อภายในโรงแรมอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ติดตั้งและใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ เช่น ติดอุปกรณ์เพิ่มแรงดันอากาศ ตัว Sensor ในสุขภัณฑ์ต่าง ๆ หรือสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เป็นต้น</li> <li>- มีการติดตั้งมาตรวัดน้ำ (Sub Meter) เพิ่มจากที่ติดตั้งโดยการประปา เพื่อติดตามปริมาณการใช้ (พื้นที่ใช้น้ำหลัก)</li> <li>- มีการน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดและปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วมาใช้รดน้ำต้นไม้ใช้ เพื่อประโยชน์สูงสุดอันเป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยลงระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะและลดค่าใช้จ่าย</li> <li>- บันทึกและรายงานข้อมูลสถิติการใช้น้ำหรือค่าใช้จ่ายที่เป็นระบบ เพื่อประโยชน์ในการติดตามการใช้น้ำหรือการอนุรักษ์น้ำต่อผู้บริหาร</li> <li>- มีการควบคุมการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวในช่วงเวลาที่เหมาะสม</li> <li>- นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้เป็นแหล่งน้ำดิบเพื่อการอุปโภคในกรณีฉุกเฉิน หรือนำมาใช้รดน้ำต้นไม้ ล้างถนน</li> </ul>	

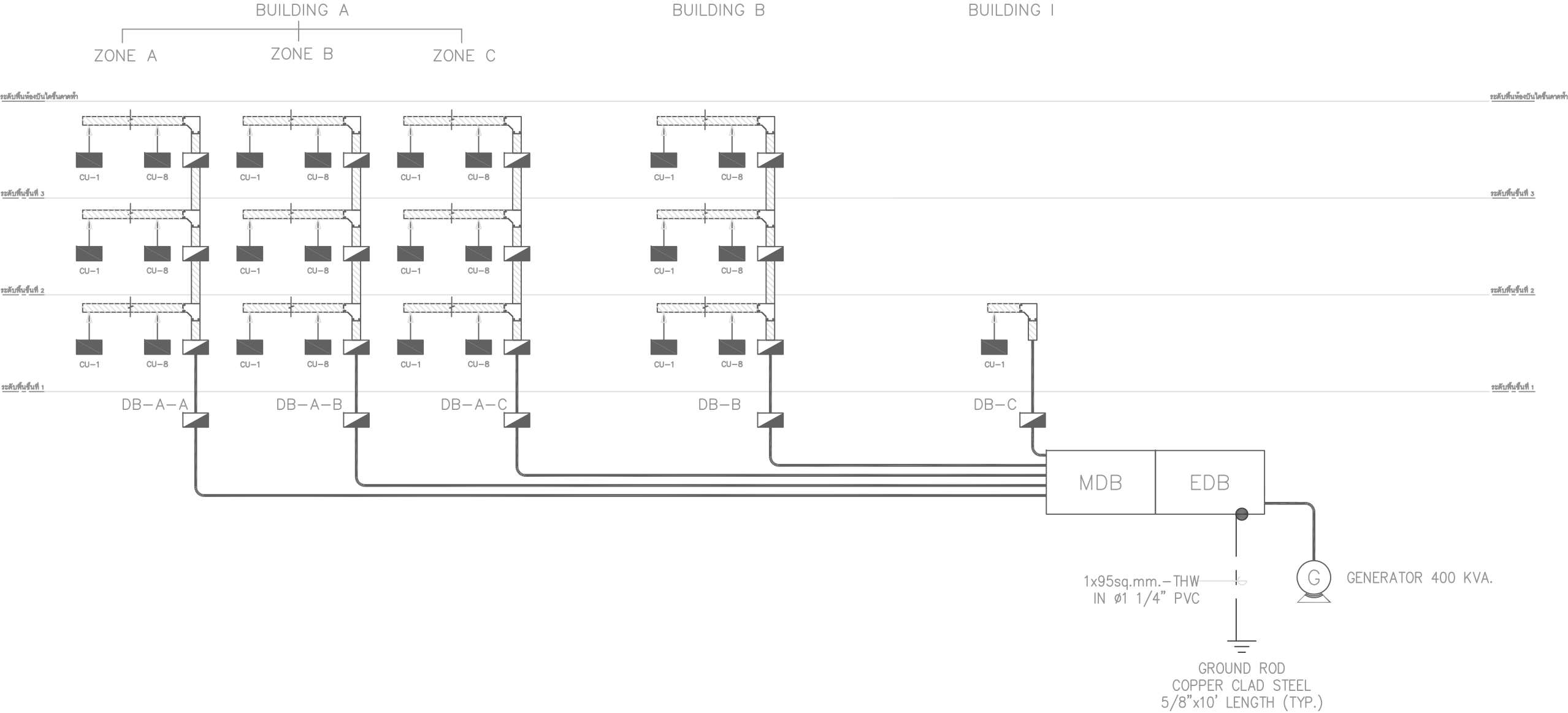
ตารางที่ 2.7.5-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>1.4 มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากผลิตภัณฑ์ที่มีการแสดงฉลากหรือข้อเท็จจริงของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น ฉลากเขียว ฉลาก Eco product และหรือผลิตภัณฑ์ที่ทางโรงแรมผลิตเอง เช่น EM น้ำยาล้างจาน ปู่หมัก เป็นต้น</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของโรงแรม ผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นพับ จดหมายเวียน จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น</li> </ul> <p><b>2) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการปฏิบัติ</b></p> <p><b>2.1 มาตรการด้านการใช้ไฟฟ้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>- รณรงค์ให้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น</li> </ul> <p><b>2.2 มาตรการด้านการใช้น้ำ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีกิจกรรมการลดการใช้น้ำสำหรับผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการประกอบการ</li> <li>- ส่งเสริมให้ใช้น้ำอย่างประหยัด และรณรงค์การปิดน้ำทุกครั้งหลังใช้เสร็จ</li> <li>- รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการ ใช้ผ้าเช็ดตัว ผ้าปูที่นอนและปลอกหมอนซ้ำ กรณีที่มีการพักมากกว่า 1 คืน</li> </ul> <p><b>2.3 มาตรการด้านการจัดการมูลฝอย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีนโยบายและเป้าหมายด้านการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดซื้อจัดจ้างที่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมกับท้องถิ่นและชุมชน เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีนโยบายการลดการมูลฝอยตามหลัก 3R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) รีไซเคิล (Recycle) เพื่อลดการปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น</li> </ul>	

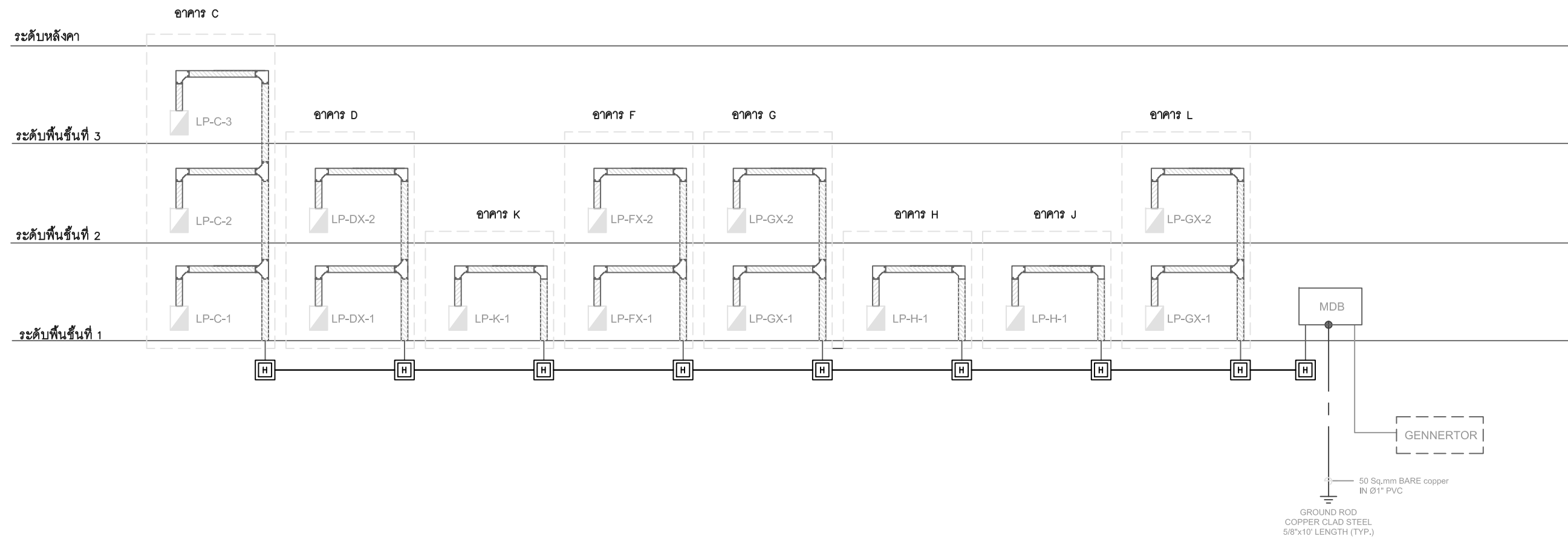
ที่มา : บริษัท ธัญสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด, 2567



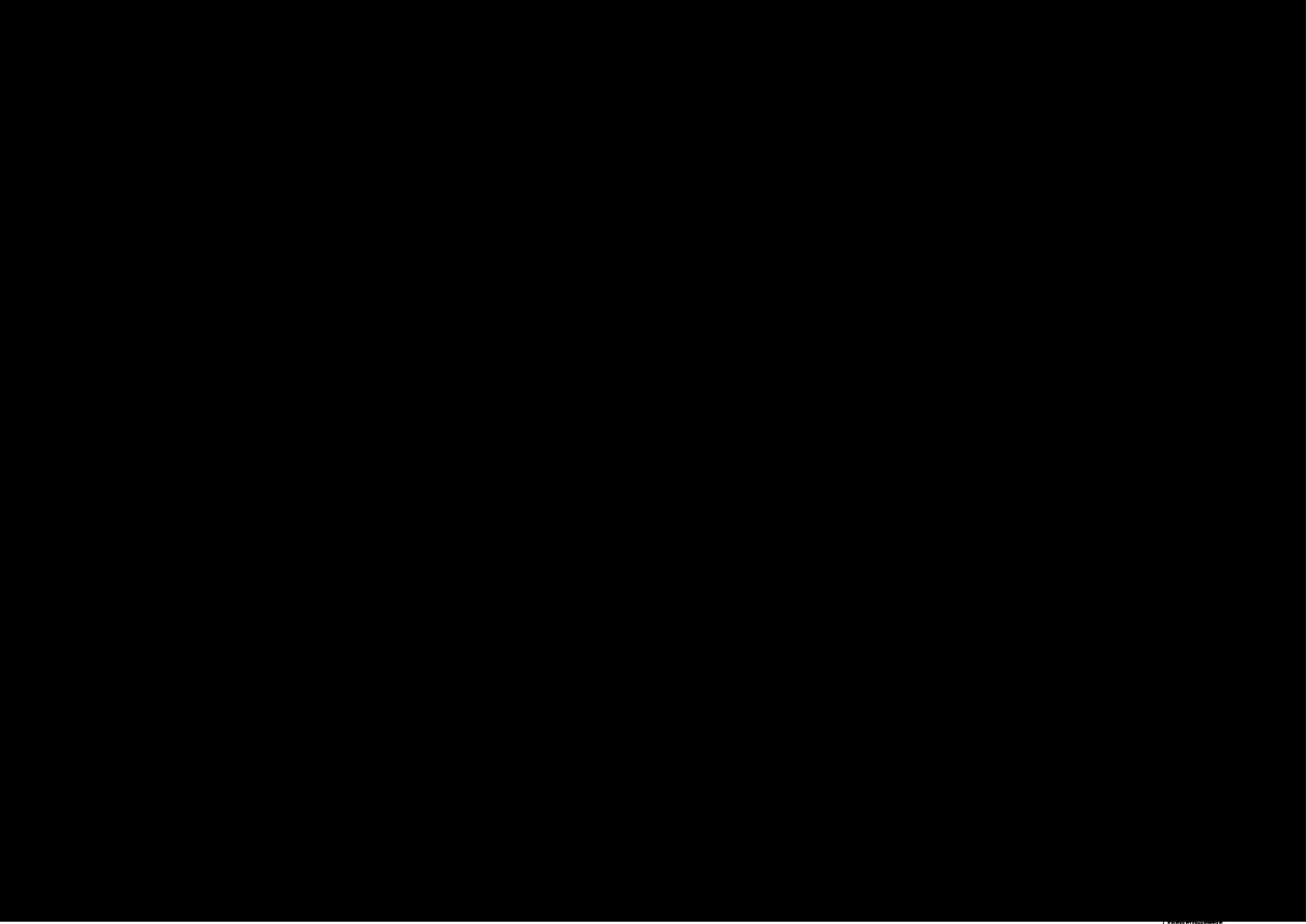




รูปที่ 2.7.5-2    ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ (1)



ELECTRICAL RISER DIAGRAM



## 2.7.6 การป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะตาม พรบ. ควบคุมอาคาร อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย/ผจญเพลิงต่างๆได้รับการออกแบบและติดตั้งตามมาตรฐาน วสท. ประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

### 1) ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

โครงการจัดให้มีระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FACP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงาน ในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสภาวะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณห้องควบคุมบริเวณอาคารงานระบบ จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งตำแหน่งในการติดตั้งแผงควบคุมไฟฟ้าเป็นตำแหน่งที่ปลอดภัย ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก อยู่ห่างจากวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงและสูงจากพื้นในระดับที่น้ำท่วมไม่ถึง โดยไม่อยู่ใกล้แนวท่อน้ำเพื่อป้องกันอันตรายกรณีท่อน้ำชำรุด ซึ่งในการบริหารจัดการเข้าควบคุมแผงควบคุมระบบต้องทราบถึงตำแหน่งการจ่ายไฟที่ชัดเจน เมื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าขัดข้องหรือชำรุด จะสามารถตัดกระแสไฟฟ้าได้ตรงจุด

(1.2) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) และกริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) เป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง ติดตั้งบริเวณบันไดและทางเดินภายในอาคารแต่ละอาคาร

(1.3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะทำงานเมื่อมีการหักเหแสง เนื่องจากอนุภาคควันเข้าไปถูกลำแสง ติดตั้งบริเวณอาคารโรงแรม อาคาร Reception-ห้องน้ำ อาคารครัว และทางเดิน

(1.4) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ ภายในอาคารติดตั้งบริเวณห้องครัว และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการจะติดตั้งเครื่องตรวจจับควันภายในอาคารครัว

### 2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(2.1) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) ติดตั้งบริเวณทิศเหนือใกล้กับถนนภายในโครงการ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิงของอาคาร

(2.2) ระบบท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe System) เชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ตำแหน่งที่รถดับเพลิงเข้าไม่ถึงรถดับเพลิงจะเชื่อมต่อสายน้ำดับเพลิงกับหัวรับน้ำดับเพลิงและใช้สายฉีดประจำตู้สายน้ำดับเพลิงในแต่ละชั้นทำการดับเพลิงในอาคาร

(2.3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) แต่ละจุดติดตั้งใกล้ท่อน้ำดับเพลิง (Stand Pipe) อุปกรณ์ภายในตู้ ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) ความยาว 30 เมตร หัวต่อแบบสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.50 นิ้ว) พร้อมฝาคอโรมีที่ล็อคประตูพร้อมมือจับแบบกดกระดกนิรภัยเป็นแบบ Temper หนา 4 มม. โดยติดตั้งตู้ FHC ทุกชั้นภายในอาคารของโครงการ

(2.4) ถังดับเพลิง ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงสำหรับระงับเหตุเพลิงไหม้ คือ ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงจำพวก กระจก ไม้ เศษผ้า จะติดตั้งไว้ในตู้ FHC และภายใน

อาคารทุกอาคาร และถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้ดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันและกระแสไฟฟ้า ซึ่งจะติดตั้งไว้ภายในครัว อาคารงานระบบ และอาคาร P (Generator)

### 3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

โครงการจะติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินเพื่อให้แสงสว่าง และสามารถมองเห็นทางออกจากอาคารได้ชัดเจนในกรณีที่ไฟฟ้าดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) และโคมไฟป้ายบอกทางออกฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ หลอดไฟคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ พร้อมอุปกรณ์อัดประจุไฟอัตโนมัติ ทั้งนี้โคมไฟส่องสว่างฉุกเฉินและโคมไฟป้ายทางออกฉุกเฉิน เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากระดับพื้น 2.25 เมตร เพื่อส่องสว่างให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหากเกิดกรณีฉุกเฉิน

### 4) แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โครงการได้กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ โดยองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ แผนปฏิบัติการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2.7.6-6 มีรายละเอียดดังนี้

#### (4.1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อเกิดอัคคีภัย โดยการสร้างความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องของโครงการทุกระดับ โดยการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ การปฏิบัติก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย

##### ก) แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควมมีข้อมูลต่าง ๆ เช่น เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ชนิดของสารดับเพลิง และปริมาณที่ต้องใช้ เพื่อประกอบการวางแผน การตรวจตรา จะมีการกำหนดบุคคล พื้นที่ที่รับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลา ความถี่ ผู้ตรวจสอบรายงาน การส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน โดยโครงการจะจัดเตรียมแผนการตรวจตราเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการและพนักงานโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(ก) สำรวจจุดเสี่ยงต่อการเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมทำรายการตรวจสอบจุดเสี่ยงตามระยะเวลาที่เหมาะสม

(ข) จัดให้มีผู้ตรวจสอบ ดูแลความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิงและสิ่งต่าง ๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ

(ค) หากพบอุปกรณ์ใดผิดปกติหรือชำรุดเสียหาย ให้แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องทันที เพื่อดำเนินการแก้ไขหรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพปกติพร้อมใช้งาน

(ง) ตรวจสอบเส้นทางที่ใช้เข้า-ออก ไม่มีสิ่งกีดขวางทั้งในเวลาปกติและเวลาฉุกเฉิน

(จ) ทำความสะอาดพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ สิ่งของต่าง ๆ คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิง วัตถุไวไฟให้อยู่ในที่ที่เหมาะสมและเป็นระเบียบเรียบร้อย

(ฉ) กำหนดเส้นทางที่ใช้ในเวลาปกติและในเวลาที่เกิดไฟไหม้

(ข) ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทุก 3 เดือน

(ข) ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่สำรองต้องมีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งานทุก 3 เดือน

(ณ) ตรวจสอบการชำรุดเสียหายของป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือนทุก 3 เดือน

(ญ) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหัวรับน้ำดับเพลิงสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ในตู้ FHC ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้อย่างสะดวก

(ฎ) ตรวจสอบสภาพจุดรวมพล ให้พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางทุก 3 เดือน

#### ข) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารโดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการ เช่น ติดป้ายการรณรงค์การลดการสูบบุหรี่ตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้พักอาศัยและพนักงานในโครงการตื่นตัวและตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโครงการ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

(ก) จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส. การห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด ห้ามก่อให้เกิดเปลวไฟในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้พนักงานในโครงการได้รับทราบ

(ข) จัดทำแผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ โดยติดตั้งแต่อาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ใช้บริการ และพนักงานโครงการเห็นได้อย่างชัดเจน

(ค) จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ให้แก่ผู้ให้บริการ

#### ค) แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารเป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการ ย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นในการป้องกันและลดความเสี่ยงด้านการเกิดอัคคีภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มีแผนการอบรม ประกอบด้วย

(ก) การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้กับพนักงานภายในโครงการ (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

(ข) การจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้พนักงาน (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง)

(ค) อบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยเบื้องต้นด้วยถังดับเพลิงชนิดมือถือให้กับเจ้าหน้าที่ของโครงการและอาสาสมัครโดยขอความอนุเคราะห์จากงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยบริเวณใกล้เคียงที่รับผิดชอบในพื้นที่โครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ง) อบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การผายปอดและนวดหัวใจ

(จ) จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ตำรวจ หน่วยกู้ภัยต่าง ๆ และควบคุมดำเนินการปฏิบัติตามแผนซักซ้อมและฝึกอบรมในการป้องกันและอพยพเมื่อเกิดอัคคีภัย ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบและรวดเร็ว โดยมีสมาชิกดังนี้

- ผู้อำนวยการดับเพลิง (ผู้จัดการโรงแรม)
- ฝ่ายปฏิบัติการ (พนักงานภายในโครงการแผนกต่าง ๆ)
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (พนักงานภายในโครงการแผนกต่าง ๆ)

- ฝ่ายจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง ได้แก่ ผู้ประสานงาน  
ยามรักษาการณ์ และหน่วยช่างฉุกเฉิน
- ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายในภายนอก
- ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ (หน่วยดับเพลิงจากพื้นที่อื่น/ สถานีดับเพลิงย่อยหน้า  
เมือง)

ตารางที่ 2.7.6-1หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้  
ขั้นรุนแรง

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
1. ผู้อำนวยการดับเพลิง (ผู้จัดการโรงแรม)	<p><u>ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งโรงแรมให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย กำหนดพื้นที่ควบคุมที่อาจเกิดอัคคีภัย</li> <li>- กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย</li> <li>- มอบหมายให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแผน ป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ แผนก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนขณะเกิดเหตุ เพลิงไหม้ และแผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> <li>- ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</li> </ul> <p><u>ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัดสินใจสั่งการใช้ – ยกเลิกแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</li> <li>- สั่งการ ควบคุมให้คณะทำงานปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</li> <li>- สอบสวนหาสาเหตุและประกาศผล</li> <li>- รับฟังรายการต่าง ๆ เพื่อตัดสินใจสั่งการใช้แผนต่าง ๆ</li> <li>- ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บัญชาการระดับสูงขึ้นไป</li> </ul> <p><u>หลังเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานผลการเกิดเพลิงไหม้ต่อผู้บัญชาการระดับสูงขึ้นไป</li> <li>- ประกาศใช้แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย และแผนบรรเทาทุกข์ –ฟื้นฟู</li> <li>- ให้ข่าวแก่สื่อมวลชน</li> </ul>
2. ฝ่ายปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสถานที่ต่อแหล่งต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ</li> <li>- ค้นหาต้นเพลิง ดับเพลิงขั้นต้นโดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่สามารถทำให้เพลิงดับได้ โดยทันทีที่เกิดเพลิงไหม้</li> <li>- ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการในการปฏิบัติการ หากจำเป็น ขอความช่วยเหลือจากหน่วยอื่นให้หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการสั่งดำเนินการ</li> <li>- ทันทีที่ทราบเหตุเพลิงไหม้ ให้แจ้งข่าวถึงเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อรายงาน ต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- นับจำนวนผู้อพยพ ตรวจสอบผู้ประสาภัยที่ติดค้างภายในอาคารเพื่อให้การ ช่วยเหลือต่อไป</li> <li>- รายงานข้อมูลผู้อพยพและทรัพย์สินต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> </ul>

ตารางที่ 2.7.6-1 หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระดับอค์กียเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้  
ขั้นรุนแรง (ต่อ)

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสถานที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยเป็นประจำ</li> <li>- ประเมินสถานการณ์เพลิงไหม้และรายงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- จัดสวัสดิการด้านอาหาร น้ำดื่ม ผู้ประสบภัยและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน</li> <li>- กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระดับอค์กีย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติเป็นระยะ ๆ</li> <li>- พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้บริหาร เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานหรือผู้มาใช้บริการ</li> <li>- ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการพิจารณาข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัย</li> <li>- สำรวจการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานและตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง</li> <li>- รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีรวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปีเพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการดับเพลิง/ผู้บริหาร ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ</li> <li>- ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย</li> </ul>
4. ฝ่ายจัดหาและสนับสนุนในการดับเพลิง	<p><u>ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คอยช่วยเหลือประสานงานระหว่างผู้อำนวยการดับเพลิง ยามรักษาการณ์ และผู้เกี่ยวข้อง</li> <li>- สั่งการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงมอบหมาย</li> <li>- คอยรับ – ส่งคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงในการติดต่อศูนย์ข่าว</li> </ul> <p><u>ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลความปลอดภัย ตรวจสอบตราไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าไปในพื้นที่โรงแรม</li> <li>- ระมัดระวังการก่อวินาศภัยบริเวณบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้</li> <li>- เมื่อพบเห็นสิ่งทีอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>



ตารางที่ 2.7.6-1 หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระดับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้  
ขั้นรุนแรง (ต่อ)

ผู้ปฏิบัติงาน	หน้าที่รับผิดชอบ
- หน่วยช่างฉุกเฉิน	<p><u>ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้รีบไปยังจุดเกิดเหตุ คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิงและหัวหน้าฝ่ายประสานงาน</li> <li>- จัดระบบการจราจรให้สะดวกต่อการปฏิบัติงาน</li> <li>- อำนวยความสะดวกให้แก่รถดับเพลิง โดยแจ้งเส้นทางในการเดินทาง ตำแหน่งจุดจอดรถ และตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง</li> <li>- ดำเนินการป้องกันการกีดขวางของเจ้าหน้าที่</li> <li>- ป้องกันมิให้บุคคลภายนอกที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าก่อนได้รับอนุญาต</li> <li>- ควบคุมป้องกันทรัพย์สินที่ฝ่ายเคลื่อนย้ายนำมาเก็บไว้</li> </ul> <p><u>ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบ</li> <li>- จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา</li> <li>- เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้รีบเข้าไปที่เกิดเหตุ เพื่อรับคำสั่งตัดไฟจากฝ่ายปฏิบัติการ</li> <li>- รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- อำนวยความสะดวกและร่วมปฏิบัติงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการประปาส่วนภูมิภาค</li> <li>- เตรียมอุปกรณ์ให้แสงสว่างในการดับเพลิง</li> </ul>
5. ฝ่ายเคลื่อนย้ายภายในภายนอก	<p><u>ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้รับผิดชอบในการกำหนดจุดปลอดภัยอัคคีภัยในการเก็บวัสดุครุภัณฑ์</li> <li>- กำหนดพื้นที่จัดรวมพล เพื่อรองรับผู้อพยพ</li> </ul> <p><u>ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายขนส่งวัสดุครุภัณฑ์</li> <li>- จัดยานพาหนะและอุปกรณ์ขนย้าย</li> <li>- ประชุมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บเบื้องต้น เพื่อนำส่งสถานพยาบาล</li> </ul>
6. ฝ่ายส่งเสริมปฏิบัติการ (หน่วยติดต่อดับเพลิงจากพื้นที่อื่น/ สถานีดับเพลิง)	<p><u>ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้แจ้งสัญญาณ SAFETY ORDER SYSTEM (SOS)</li> <li>- พนักงานที่ทราบเหตุเพลิงไหม้และต้องการเข้ามาช่วยเหลือดับเพลิง ให้รายงานตัวต่อผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อทำการแบ่งเป็นชุดช่วยเหลือส่งเสริมการปฏิบัติงาน</li> <li>- ช่วยเหลือในการดับเพลิง ลำเลียงผู้อพยพ หรืออุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ</li> <li>- คอยรับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ให้คอยอยู่บริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้</li> </ul>

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

#### (4.2) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินประกอบด้วย แผนระงับอัคคีภัย และแผนการอพยพหนีไฟ รายละเอียดดังนี้

##### ก) แผนระงับอัคคีภัย

แผนระงับอัคคีภัย จะใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเป็นสาเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของผู้ที่อยู่ในอาคารของโครงการทั้งหมดโดยเหตุฉุกเฉิน หมายถึง การเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ของโครงการทุกพื้นที่และบริเวณที่อยู่ข้างเคียง การเกิดเหตุอุบัติเหตุหมู่ภายในโครงการหรือภายนอกโครงการ การเกิดจากภัยธรรมชาติ การเกิดเหตุฉุกเฉินจากอันตราย และการเกิดจากเหตุฉุกเฉินอื่นๆ เช่น มีผู้ประสงค์ร้าย เป็นต้น (แสดงดังรูปที่ 2.7.6-6)

##### (ก) การแบ่งระดับเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ด้วยบุคคลในโครงการ เช่น
  - เกิดเหตุไฟไหม้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้องพักรวม และพื้นที่อื่น ๆ ภายในอาคาร
  - เกิดการรั่วไหลของก๊าซหรือสารอันตราย
- **ขั้นรุนแรง** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคาร หรือห้องพัก และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุชั้น ๆ ระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนี้
  - เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจนไม่สามารถควบคุมได้
  - ไฟไหม้หรือระเบิดขนาดใหญ่

##### (ข) วิธีปฏิบัติเมื่อพบเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** ผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง จะกดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิตช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งจะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และส่งสัญญาณไปยังที่ห้องควบคุมอัคคีภัยด้วย เพื่อให้พนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมาปฏิบัติการ (แสดงดังรูปที่ 2.7.6-6) แบ่งเป็น
  - กรณีที่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นต่อไป
  - กรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง
- **ขั้นรุนแรง** เมื่อพนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุแจ้งไปยังห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง และสั่งการให้พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยสามารถใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคีภัย ไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารเพื่อเตรียมอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดออกภายนอกอาคาร และเรียกเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ตำรวจ

หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความช่วยเหลือ โดยมีโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมงานป้องกันและระงับ  
อัคคีภัยเมื่อเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรงของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.7.6-5

#### ข) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ เพื่อให้การดับเพลิงและการ  
อพยพบุคคลออกนอกอาคารในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน ฯ  
(แสดงดังรูปที่ 2.7.6-6) โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการอพยพผู้มาใช้บริการภายในโครงการไปยังจุด  
รวมพล ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลสำหรับผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิด  
เหตุฉุกเฉิน จำนวน 2 แห่ง รายละเอียดดังนี้

**จุดรวมพลที่ 1** บริเวณพื้นที่ว่างใกล้พื้นที่จอดรถทางด้านทิศใต้ของโครงการ มีขนาดพื้นที่  
82.00 ตารางเมตร

**จุดรวมพลที่ 2** บริเวณพื้นที่ว่างทางด้านทิศเหนือของโครงการ มีขนาดพื้นที่ 114.00  
ตารางเมตร

รวมพื้นที่จุดรวมพลทั้งสิ้น 196.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้มาใช้  
บริการภายในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.62 ตารางเมตร/คน (196 ตารางเมตร/316 คน) ซึ่งเพียงพอตามเกณฑ์ของ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้อย่างน้อย 0.25 ตารางเมตร/คน  
หรือไม่เกิน 4 คน/ตารางเมตร โดยพื้นที่จุดรวมพลเป็นพื้นที่ว่าง ผู้มาใช้บริการจากอาคารสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย  
โครงการจะจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จุดรวมพลของโครงการ แสดงดังรูปที่  
2.7.6-4

พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้  
อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวกและ  
สามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว

### (3) หลังเกิดเหตุ

#### ก) การค้นหาและช่วยชีวิต

ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตตามคำสั่งของผู้บัญชาการดับเพลิง โดยปฏิบัติดังนี้

(ก) ตรวจสอบจำนวนผู้บาดเจ็บ พนักงาน ผู้บาดเจ็บ หรือผู้ให้บริการ เพื่อทราบจำนวน  
ที่แน่นอน

(ข) วางแผนค้นหา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมที่เข้าค้นหา

(ค) กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าไปค้นหาในที่เกิดเหตุ

(ง) กรณีที่จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการเข้าไปค้นหาและช่วยชีวิต จะต้องให้  
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การเข้าไปในที่อับ เป็นต้น

(จ) ผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าไปในพื้นที่โดยเด็ดขาด

(ฉ) ทีมค้นหาหรือช่วยชีวิตจากหน่วยงานภายนอกต้องได้รับอนุญาตจากผู้บัญชาการ  
ดับเพลิงก่อนการเข้าไปในพื้นที่ค้นหา

#### ข) แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย

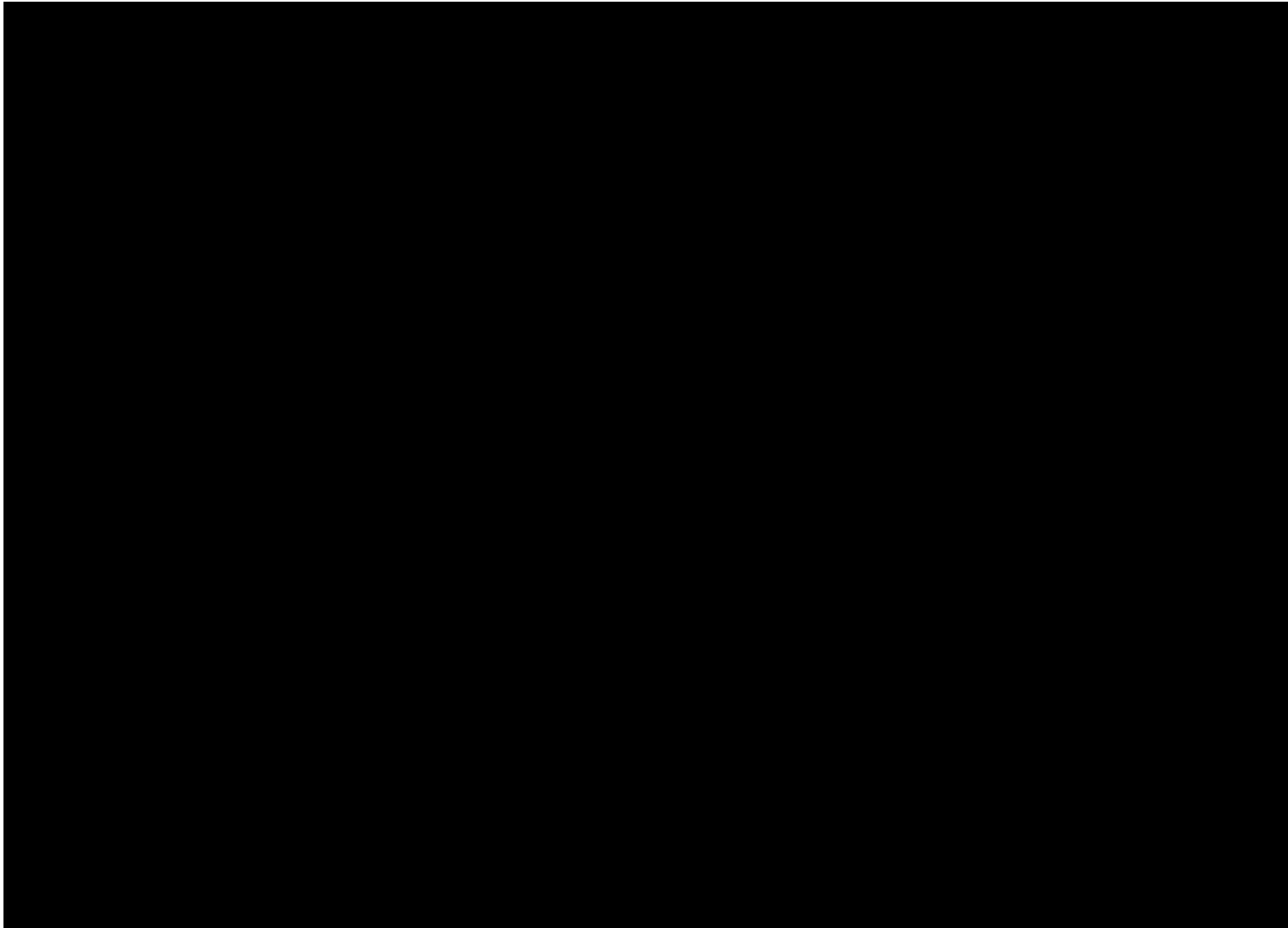
เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้สงบเรียบร้อยแล้วผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งแจ้งพนักงาน  
ประจำห้องควบคุมอัคคีภัยประกาศความสงบและสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อเป็นการรองรับความ  
เสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้วต้องดำเนินการดังนี้

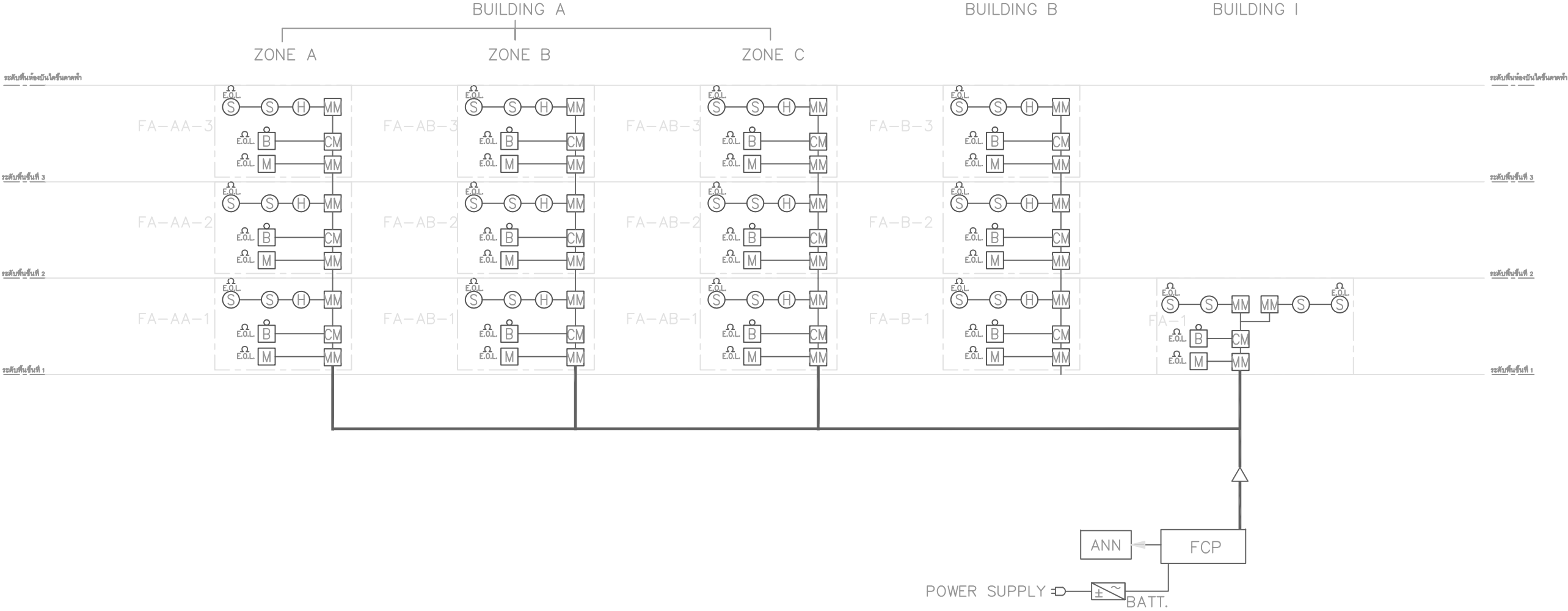
- (ก) สำรวจและประเมินความเสียหาย
- (ข) การช่วยชีวิตและการค้นหาผู้เสียชีวิต
- (ค) การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยและทรัพย์สินของผู้ตาย
- (ง) การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัยและการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจ
- (จ) การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

8) **น้ำสำรองน้ำดับเพลิง** กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงที่ไม่สามารถระงับเหตุด้วยถังดับเพลิงได้ทางโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหามสูบนำในสระว่ายน้ำมาทำการระงับเหตุเพลิงไหม้เพื่อช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น ระหว่างที่รถดับเพลิงยังมาไม่ถึงพื้นที่โครงการ ทางโครงการจะนำน้ำในสระว่ายน้ำทั้ง 2 สระมาใช้เป็นน้ำสำรองดับเพลิงในโครงการ ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ประมาณ 4 ชั่วโมง 42 นาที เพื่อเป็นการช่วยเหลือโครงการเบื้องต้น ระหว่างที่รอเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากสถานดับเพลิงย่อยหน้าเมือง มาสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งใช้เวลาในการเข้าถึงพื้นที่โครงการประมาณ 4 นาที ระยะทางประมาณ 1.6 กิโลเมตร

$$\begin{aligned}
 \text{ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง} &= 750 \text{ แกลลอน/นาที} \\
 \text{ปริมาตรของน้ำจากสระว่ายน้ำโครงการ} &= 965 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\
 &= \frac{(965 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 1,000 \text{ ลิตร} \times 1 \text{ แกลลอน} \times \text{นาที})}{(750 \text{ แกลลอน} \times 1 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 4.55 \text{ ลิตร})} \\
 \text{สามารถดับเพลิงได้เป็นเวลา} &= 282.78 \text{ นาที}
 \end{aligned}$$

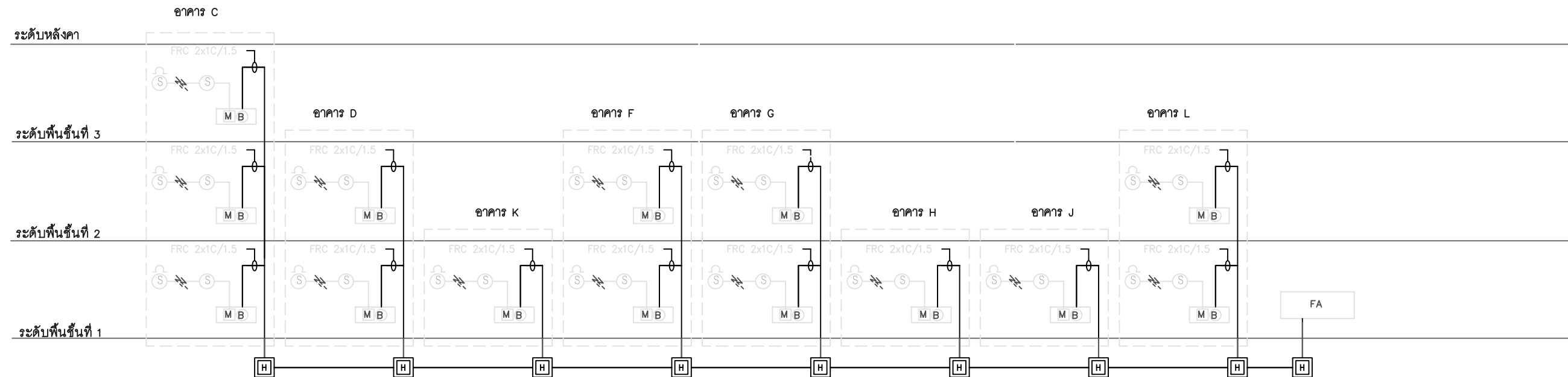
- ตารางที่ 2.7.6-1 **หน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง**
- รูปที่ 2.7.6-1 **ผังระบบป้องกันอัคคีภัย**
- รูปที่ 2.7.6-2 **ไดอะแกรม FIRE ALARM (1)**
- รูปที่ 2.7.6-3 **ไดอะแกรม FIRE ALARM (2)**
- รูปที่ 2.7.6-4 **ผังแสดงจุดรวมพลของโครงการ**
- รูปที่ 2.7.6-5 **แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ**
- รูปที่ 2.7.6-6 **ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย**
- รูปที่ 2.7.6-7 **โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง**
- รูปที่ 2.7.6-8 **แผนการอพยพหนีไฟ**



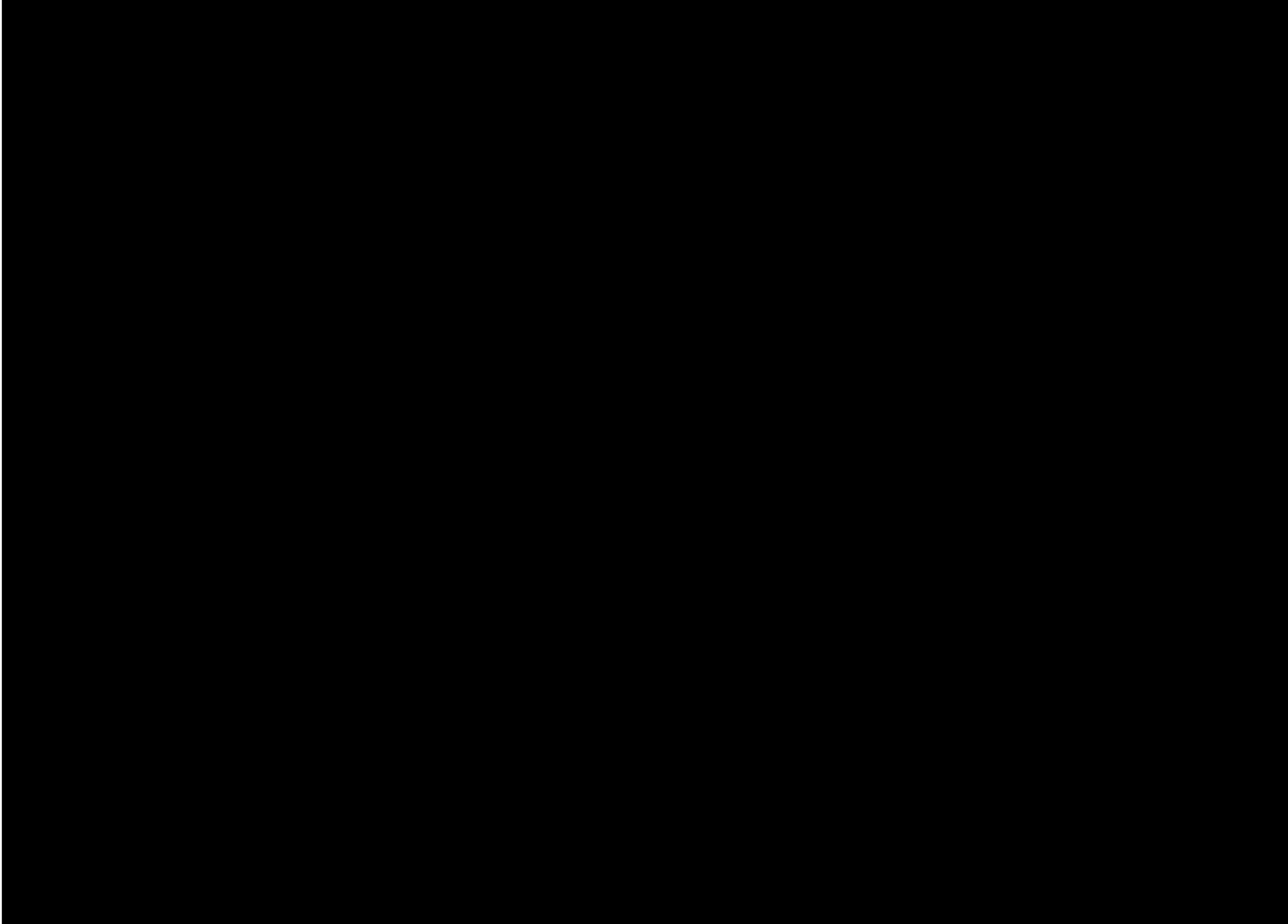


NOTE:

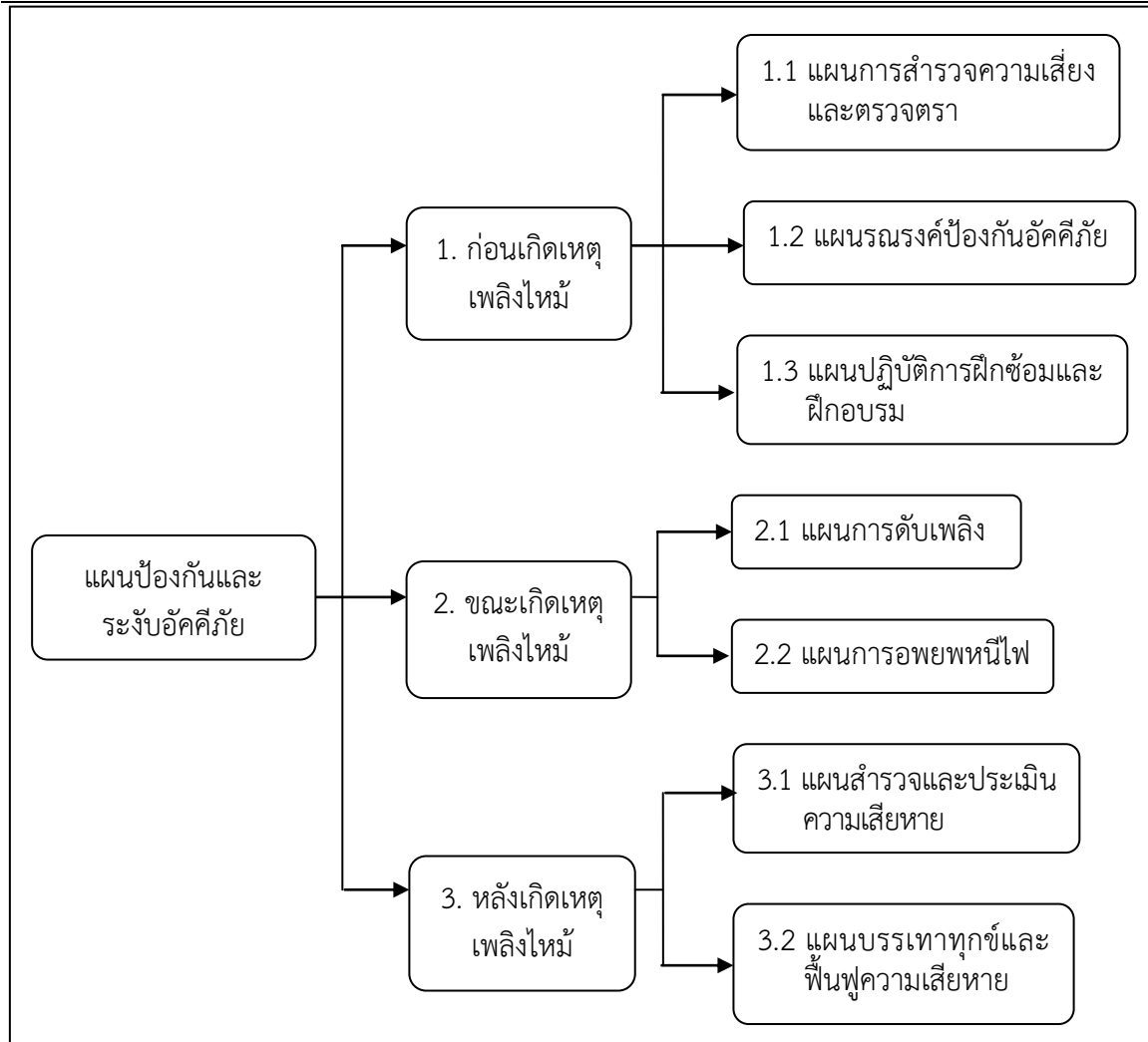
FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL.
ANN	ANNUNCIATOR BOARD.
POWER SUPPLY	POWER SUPPLY
S	SMOKE DETECTOR
H	HEAT DETECTOR
M	MANUAL STATION
B	BELL ALARM
I	ISOLATED MODULE
CM	CONTROL MODULE
MM	MONITOR MODULE
M	FIRE PULL MANUAL STATION
T	FIREMAN TELEPHONE OUTLET
E.O.L.	END OF LINE RESISTOR.(SIZE AS SPECIFIED)



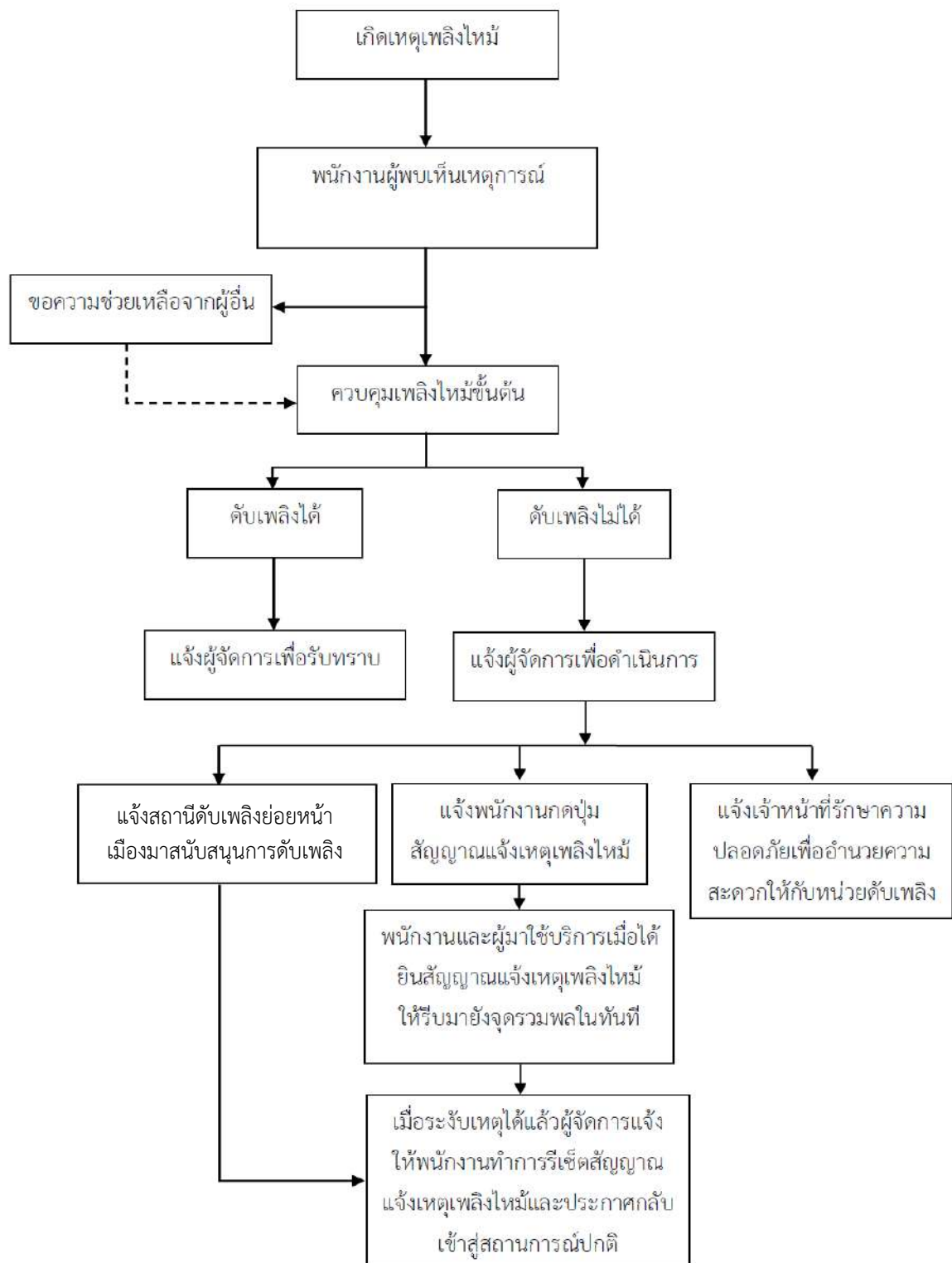
FIRE ALARM RISER DIAGRAM







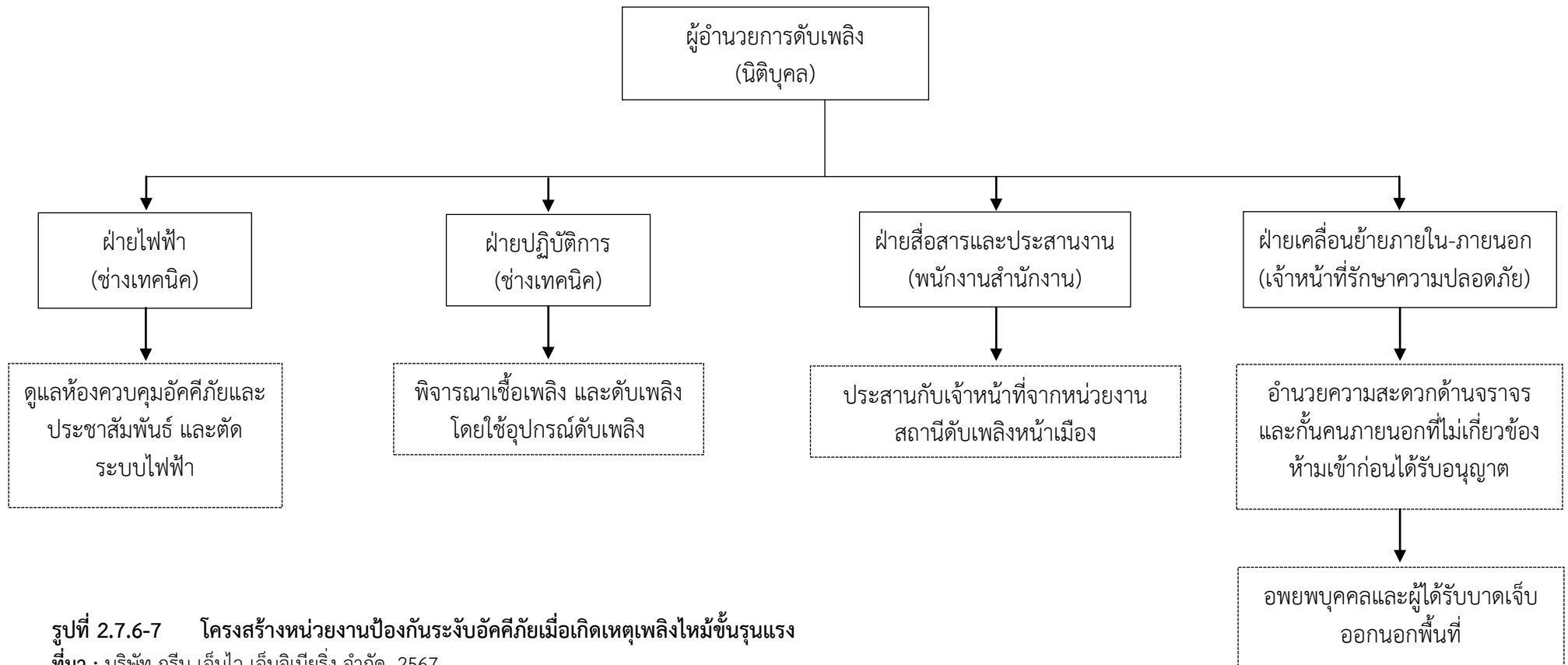
รูปที่ 2.7.6-5 แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ  
ที่มา: บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



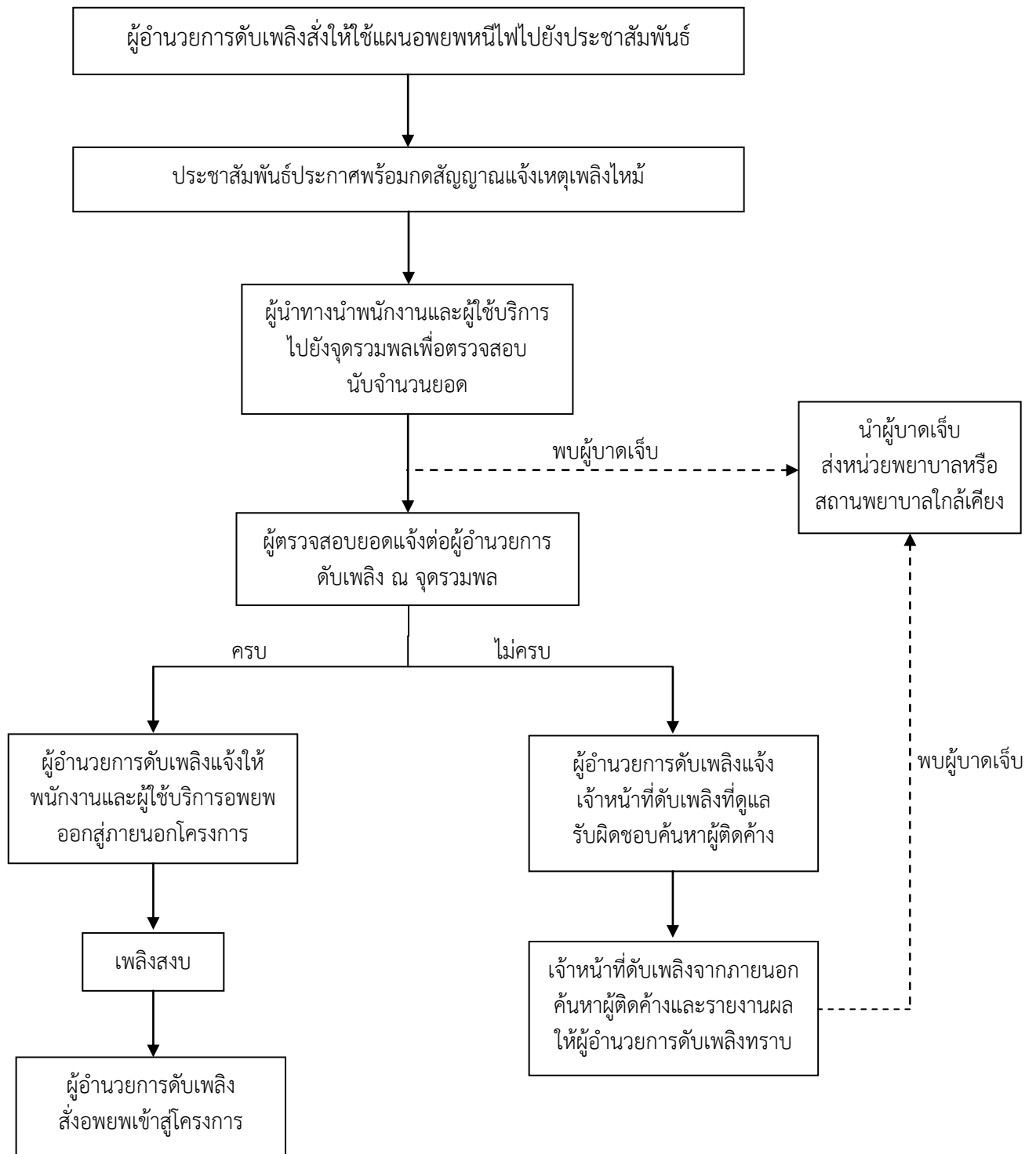
รูปที่ 2.7.6-6 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

หมายเหตุ: ผู้อำนวยการดับเพลิง คือ ผู้จัดการ

ที่มา: บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7.6-7 โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง  
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7.6-8 แผนการอพยพหนีไฟ  
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

## 2.7.7 ระบบการติดต่อสื่อสาร

ระบบการติดต่อสื่อสารของโครงการ ประกอบด้วย ระบบโทรศัพท์ที่จัดไว้เพื่อส่วนกลาง สำหรับแต่ละห้องพักจะใช้ระบบโทรศัพท์ที่ผ่านอินเทอร์เน็ต และระบบโทรทัศน์ ซึ่งจะติดตั้งในพื้นที่ห้องพักทุกห้อง นอกจากนี้โครงการจะจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ ตรวจสอบเหตุการณ์และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ บริเวณส่วนต้อนรับ และทางเดินส่วนกลางทางเข้า-ออกของโครงการ ผังการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แต่ละอาคาร ดังแสดงในภาคผนวก ข-3

## ภาคผนวก ข-3 แบบแปลนระบบแจ้งเตือนและป้องกันอัคคีภัยและระบบโทรทัศน์วงจรปิด

### 2.7.8 ระบบระบายอากาศ ภายในพื้นที่ที่มีระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 297.00 ตัน ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังแสดงในภาคผนวก ค-6 ระบบระบายอากาศ ภายในพื้นที่ที่ไม่มีระบบปรับอากาศ ของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

1) **ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ** โครงการจัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติในบริเวณที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศและพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น ในขณะที่โครงการจัดให้มีช่องเปิดหน้าต่าง และบริเวณบันไดหลัก โดยไม่มีสิ่งกีดขวางทางช่องลม สามารถระบายอากาศกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ โดยจะมีการใช้ควบคู่ไปกับการระบายอากาศโดยวิธีกลคือการติดตั้งระบบปรับอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกสูงเพื่อใช้ปรับอุณหภูมิภายในให้มีอากาศที่อยู่ในระดับสบายยิ่งขึ้น

2) **ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล** โครงการจะติดตั้งพัดลมระบายอากาศไว้ที่ส่วนต่างๆ ของแต่ละอาคาร เช่น ห้องน้ำภายในห้องพัก เป็นต้น ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) และในหมวด 3 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กำหนดให้ห้องพัก สำนักงาน ต้องมีอัตราการระบายอากาศอย่างน้อย 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการระบายอากาศออกจากห้องที่มีการปรับอากาศโดยระบายผ่านเครื่องปรับอากาศ และในส่วนห้องน้ำในห้องพักแต่ละห้องมีระบบระบายอากาศด้วยพัดลมดูดอากาศ ตามอัตราการระบายในรายการคำนวณระบบระบายอากาศ ดังแสดงในภาคผนวก ค-6

### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ระบบระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามหมวด 3 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล ซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควน หรือก๊าซ ที่ต้องระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้วมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้อง

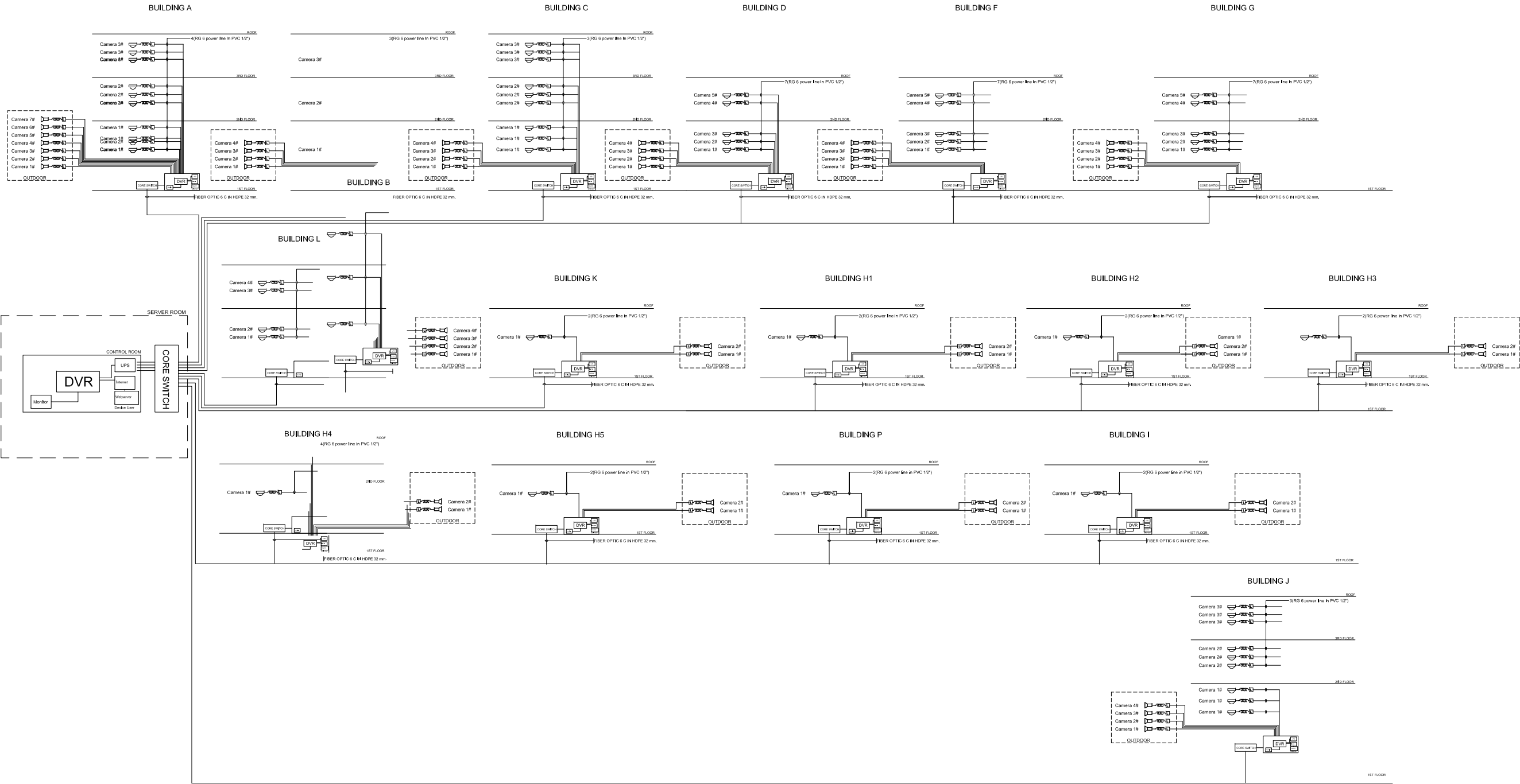
ข้อ 15 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับอากาศ ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้

รูปที่ 2.7.7-1 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

รูปที่ 2.7.7-2 ไดอะแกรมระบบวงจรปิด

ภาคผนวก ค-6 รายการคำนวณระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ





CCTV SYSTEM SYMBOLS	
SYMBOL	DESCRIPTION
	DVR
	Monitor
	UPS
	Webserver
	Camera OutDoor
	Camera InDoor
	Junction Box
	RG 6 power line in PVC 1/2"



## 2.7.9 ระบบการจราจรและพื้นที่จอดรถ

ทางโครงการมีทางเข้า-ออก จำนวน 2 จุด (ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ) มีขนาดความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะประโยชน์ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร ซึ่งจากการสำรวจพบว่าถนนสาธารณะประโยชน์ (ด้านทิศเหนือ) ดังกล่าวก่อสร้างโดยเทศบาลนครเกาะสมุย เมื่อปี พ.ศ. 2563 โดยถนนสาธารณะดังกล่าวด้านหนึ่งไปเชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4170 และอีกด้านหนึ่งจะไปเชื่อมกับพื้นที่ส่วนบุคคล รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 2.7.9-1 ถึง รูปที่ 2.7.9-2 โดยทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกและควบคุมการจราจรให้แก่ผู้พักอาศัยบริเวณทางเข้า-ออกตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้การจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัวและเป็นระเบียบ



รูปที่ 2.7.9-1 สภาพถนนสาธารณะประโยชน์ความกว้าง 6 เมตร (ด้านทิศเหนือ)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 2 จุด คือ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่ว่างใกล้อาคาร A (อาคารห้องพัก) และอาคาร B (อาคารร้านอาหาร) สามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 15 คัน และจุดที่ 2 บริเวณพื้นที่ว่างหน้าอาคาร C (อาคารบริการ) สามารถจอดรถยนต์ได้จำนวน 18 คัน รวมที่จอดรถของโครงการทั้งหมด 33 คัน (ที่จอดรถทั่วไป 30 คัน และที่จอดรถยนต์สำหรับผู้พิการฯ 3 คัน) โดยที่จอดรถยนต์ของโครงการเป็นที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ และที่จอดรถยนต์มีความกว้าง 2.40 เมตร และมีความยาว 5.00 เมตร ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้เข้าพัก โครงการจึงจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 26 คัน บริเวณทิศเหนือของโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีป้ายบอกทาง สันชะลอความเร็วและสัญลักษณ์เครื่องหมายจราจรภายในพื้นที่โครงการ

นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีถนนภายในโครงการสำหรับในรถสัญจรขนาดความกว้าง 3.00 – 11.85 เมตร เพื่อให้ผู้มาใช้บริการสามารถเดินเข้าตัวอาคารแต่ละอาคารได้อย่างสะดวก รายละเอียดผังแสดงทิศทางการจราจรเข้าสู่ตัวอาคาร แสดงดังรูปที่ 2.7.9-3







### สรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่ที่จัดสรรตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) จำนวนที่จัดสรรที่ดินในอาคารประเภทต่างๆ ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 กำหนดให้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

- (1) “ที่จัดสรรที่ดิน” หมายความว่า สถานที่จัดไว้ใช้เป็นที่จัดสรรที่ดินโดยเฉพาะสำหรับอาคาร
- (2) “ที่กัลป์รณต์” หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกัลป์รณต์ เพื่อสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถยนต์
- (3) “ทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จัดสรรที่ดินถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์
- (4) “ปากทางเข้าออกของรถยนต์” หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ
- (5) “เชิงลาดสะพาน” หมายความว่า ส่วนของทางที่เชื่อมกับสะพานที่มีส่วนลาดชันเกิน 2 ใน 100
- (6) “โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นโรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันภัยอันตรายอันเกิดแต่การเล่นมหรสพ
- (7) “โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (8) “อาคารชุด” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาศัยหลายครอบครัว โดยแต่ละครอบครัวมีห้องนอน ครุฑไฟ ห้องส้วมและห้องน้ำเป็นอิสระ และมีทางเดินและบันไดขึ้นขึ้นบนหรือลิฟต์ใช้ร่วมกัน
- (9) “ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร
- (10) “ห้างสรรพสินค้า” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์สำหรับแสดงหรือขายสินค้าต่าง ๆ
- (11) “สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ
- (12) “อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนในส่วนของอาคารเป็นที่ประกอบกิจกรรมประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร
- (13) “ห้องโถง” หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จัดสรรที่ดิน ที่กัลป์รณต์ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้

- (1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำหรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป
- (2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป
- (3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป
- (4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาคารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป
- (5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (7) อาคารขนาดใหญ่
- (8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (4) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(2) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือหรือในเขตท้องที่ที่มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ

(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 40 ที่เศษของ 40 ที่ ให้คิดเป็น 40 ที่

(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อ 2 ครอบครัวยุทธ เศษของ 2 ครอบครัวยุทธให้คิดเป็น 2 ครอบครัวยุทธ

(ง) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(จ) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 40 ตารางเมตร เศษของพื้นที่ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร

(ช) ห้องโถงของภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2(8) ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถที่มากกว่าเป็นเกณฑ์จากข้อกำหนดข้างต้นสามารถประเมินเรื่องี่จอดรถยนต์ตามกฎหมายกระทรวงได้ดังนี้

2.1) กรณีคิดตามประเภทอาคาร โครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 33 คัน ดังนี้  
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2.7.9-1

ตารางที่ 2.7.9-1 ความต้องการที่จอดรถกรณีคิดตามประเภทกิจกรรม

ประเภทอาคาร /พื้นที่ใช้สอย	กฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 ข้อ 3 (2)	ความต้องการที่จอดรถ ตามกฎกระทรวง (คัน)
1. โรงแรม - พื้นที่ห้องโถงต้อนรับ (51.00 ตารางเมตร)	(ข) โรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร	2
- พื้นที่ร้านอาหาร (597.00 ตารางเมตร)	ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ที่ ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร	15
รวม		17
2. อาคารขนาดใหญ่ - โครงการมีอาคารที่มีพื้นที่ มากที่สุดคือ อาคาร A ขนาด ความสูง 3 ชั้น ความสูง 11.90 เมตร (ความสูงวัดจาก ระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงส่วน ที่สูงที่สุด) มีพื้นที่อาคารรวม 7,687.40 ตารางเมตร (มีพื้นที่ รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เกิน 2,000 ตารางเมตร) เป็น อาคารขนาดใหญ่	(ข) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	33

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

สำหรับการออกแบบช่องจอดรถยนต์ของโครงการ ได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่ง  
สอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ  
2 (2) และ (3) ได้แก่ ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 33 คัน มีความกว้างของช่องจอดรถ  
ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 และยาว  
ไม่น้อยกว่า 5 เมตร)

ทั้งนี้ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ TUNYA SAMUI MIND CARE INSTITUTE (ดัดแปลงอาคาร  
เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) ทางโครงการจัดให้มีทางเข้า-ออก ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร เชื่อมต่อกับ  
ถนนสาธารณะประโยชน์ ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนน  
ทวิราชบุรีภักดิ์) ทั้งนี้ การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวก โดยใช้เส้นทางหลัก  
4 เส้นทาง มีรายละเอียดดังนี้

(1) การเดินทางมาจากท่าเรือราชาเฟอร์รี่ เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดย  
รถยนต์จากท่าเรือราชาเฟอร์รี่มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออก เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนนรา-ตลิ่งงามประมาณ 80 เมตร  
เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนนรา-สระเกศ ประมาณ 3.4 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข 4170 ประมาณ 67  
เมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนทางหลวงหมายเลข 4169 (ถนนทวิราชบุรีภักดิ์) ประมาณ 8.5 กิโลเมตรแล้วเลี้ยวขวาเข้า  
สู่ถนนหมายเลข 4170 ประมาณ 1.4 กิโลเมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางขวามือ

(2) การเดินทางมาจากท่าเรือลมพระยาหน้าทอน เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์จากท่าเรือลมพระยาหน้าทอน มุ่งหน้าทางตะวันออก เลี้ยวขวาไปตามถนนหมายเลข 4169 (ถนนทวิราษฎร์ภักดี) ประมาณ 15.4 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหมายเลข 4170 ประมาณ 1.4 กิโลเมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางขวามือ

(3) การเดินทางมาจากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่ เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์จากท่าเรือซีทรานเฟอร์รี่ มุ่งหน้าทางตะวันออก เลี้ยวขวาไปตามถนนทางหลวงหมายเลข 4169 (ถนนทวิราษฎร์ภักดี) ประมาณ 15.9 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหมายเลข 4170 ประมาณ 1.4 กิโลเมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางขวามือ

(4) การเดินทางมาจากสนามบินเกาะสมุย เข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถเดินทางได้สะดวกโดยรถยนต์จากสนามบินเกาะสมุย มุ่งหน้าไปทางทิศใต้เข้าสู่ถนนพังบัว ประมาณ 2.5 กิโลเมตร เลี้ยวขวาไปทางถนนหา เจวง-วัดสว่างอารมณ์ประมาณ 2.5 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข 4169 ประมาณ 14.6 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนหมายเลข 4170 ประมาณ 1.4 กิโลเมตร พื้นที่โครงการจะอยู่ทางขวามือ

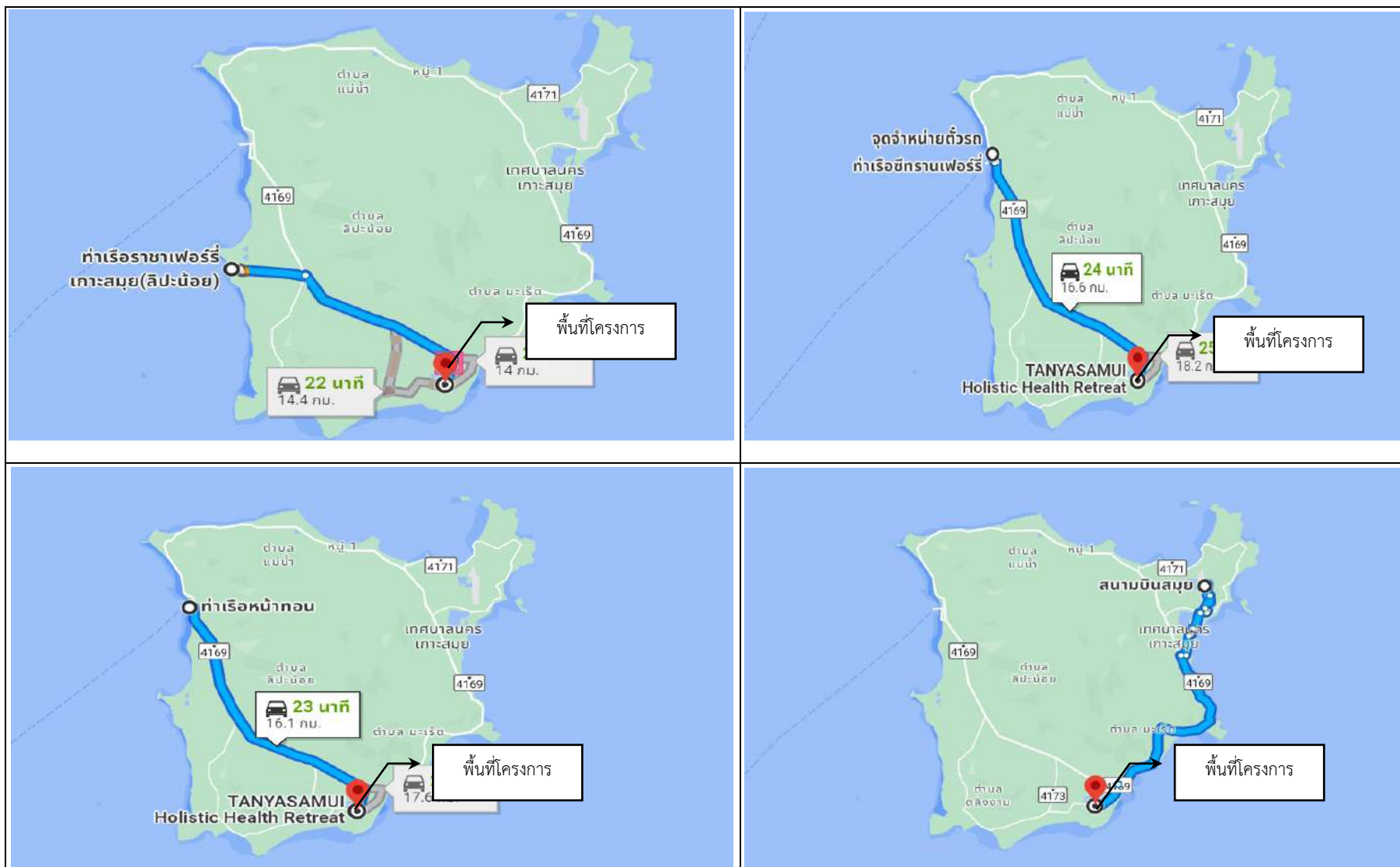
ตารางที่ 2.7.9-1 ความต้องการที่จอดรถกรณีคิดตามประเภทกิจกรรม

รูปที่ 2.7.9-1 สภาพถนนสาธารณะประโยชน์ความกว้าง 6 เมตร (ด้านทิศเหนือ)

รูปที่ 2.7.9-2 รูปแสดงการเชื่อมต่อของถนนสาธารณะประโยชน์ความกว้าง 6 เมตร กับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4170

รูปที่ 2.7.9-3 ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

รูปที่ 2.7.9-4 ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่จอดรถของโครงการและเส้นทางเดินรถภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 2.7.9-3 ที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567





## 2.8 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

### 1) ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) คิดจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งหมดภายในโครงการเท่ากับ 316 คน (จำนวนผู้เข้าพักอาศัยทั้งหมดประมาณ 286 คน พนักงานโครงการทั้งหมดประมาณ 30 คน) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 1,809.54 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 5.73 ตารางเมตร/คน ซึ่งไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่า 286.00 ตารางเมตร)

(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมดของพื้นที่สีเขียว หรือประมาณ 1,809.54 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือไม่น้อยกว่า 158.00 ตารางเมตร) โดยจัดให้เป็นไม้ยืนต้นบนดิน 1,458.00 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือต้องไม่น้อยกว่า 79.00 ตารางเมตร)

### 2) ตามเกณฑ์ของแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2550)

กำหนดให้ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนในที่ “ที่ว่าง” ที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์กำหนดดังกล่าว

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ใช้สอยอาคารของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุดคิดเป็นพื้นที่เท่ากับ 9,426.18 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับอาคารสาธารณะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ไม่น้อยกว่า 942.62 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 100 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 471.31 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวยั่งยืนเพื่อปลูกไม้ยืนต้นบนดินเท่ากับ 1,458.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 154.68 ของพื้นที่ว่างตามพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

ทั้งนี้ ในการออกแบบผังพื้นที่สีเขียวสำหรับโครงการ TUNYA SAMUI MIND CARE INSTITUTE (ดัดแปลงอาคาร เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย) โครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมของพันธุ์ไม้ต่างๆ เพื่อให้สามารถปลูกได้จริง รากของพันธุ์ไม้ไม่กระทบต่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่อยู่ใต้ดิน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ แนวท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำจะอยู่ใต้พื้นที่ด้านข้างแนวเขตที่ดินรอบโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะไม่มีการปลูกต้นไม้ใดๆ

2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฝังอยู่ใต้ดินบริเวณด้านข้างของตัวอาคาร จึงไม่มีการปลูกต้นไม้ใดๆ

3) ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ แนวท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำจะอยู่ใต้พื้นที่ด้านข้างแนวเขตที่ดินรอบโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะไม่มีการปลูกต้นไม้ใดๆ

3) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลปลีงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557

กำหนดให้ภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม และอาคารอยู่อาศัยรวม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าพื้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุดของทุกอาคารคิดเป็นพื้นที่เท่ากับ 9,426.18 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับอาคารสาธารณะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ไม่น้อยกว่า 942.62 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร)

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 471.31 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมดเท่ากับ 1,809.54 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 191.98 ของพื้นที่ว่าง ตามพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด ซึ่งสอดคล้องตามหลักเกณฑ์รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.8-1 และผังพื้นที่สีเขียวของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.8-1

ตารางที่ 2.8-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

ลำดับ	รายละเอียดข้อกำหนด	หน่วย	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	โครงการจัดเตรียม	หมายเหตุ
1	เกณฑ์การคิดพื้นที่สีเขียวของโครงการประเภทโรงแรมตามแนวทางของ สผ. กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคน ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/1 คน โดยจัดพื้นที่สีเขียวไว้ชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว				
	1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนระบบสาธารณูปโภค)	ตารางเมตร	316.00	1,809.54	เป็นไปตามเกณฑ์
	1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ของโครงการ)	ตารางเมตร	158.00	1,809.54	เป็นไปตามเกณฑ์
	1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ของโครงการ)	ตารางเมตร	79.00	1,458.00	เป็นไปตามเกณฑ์
	1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงาน - จำนวนผู้เข้าพักอาศัย 286 คน - จำนวนพนักงานโครงการ 30 คน	ตารางเมตร/คน	1	5.73	เป็นไปตามเกณฑ์

ตารางที่ 2.8-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด (ต่อ)

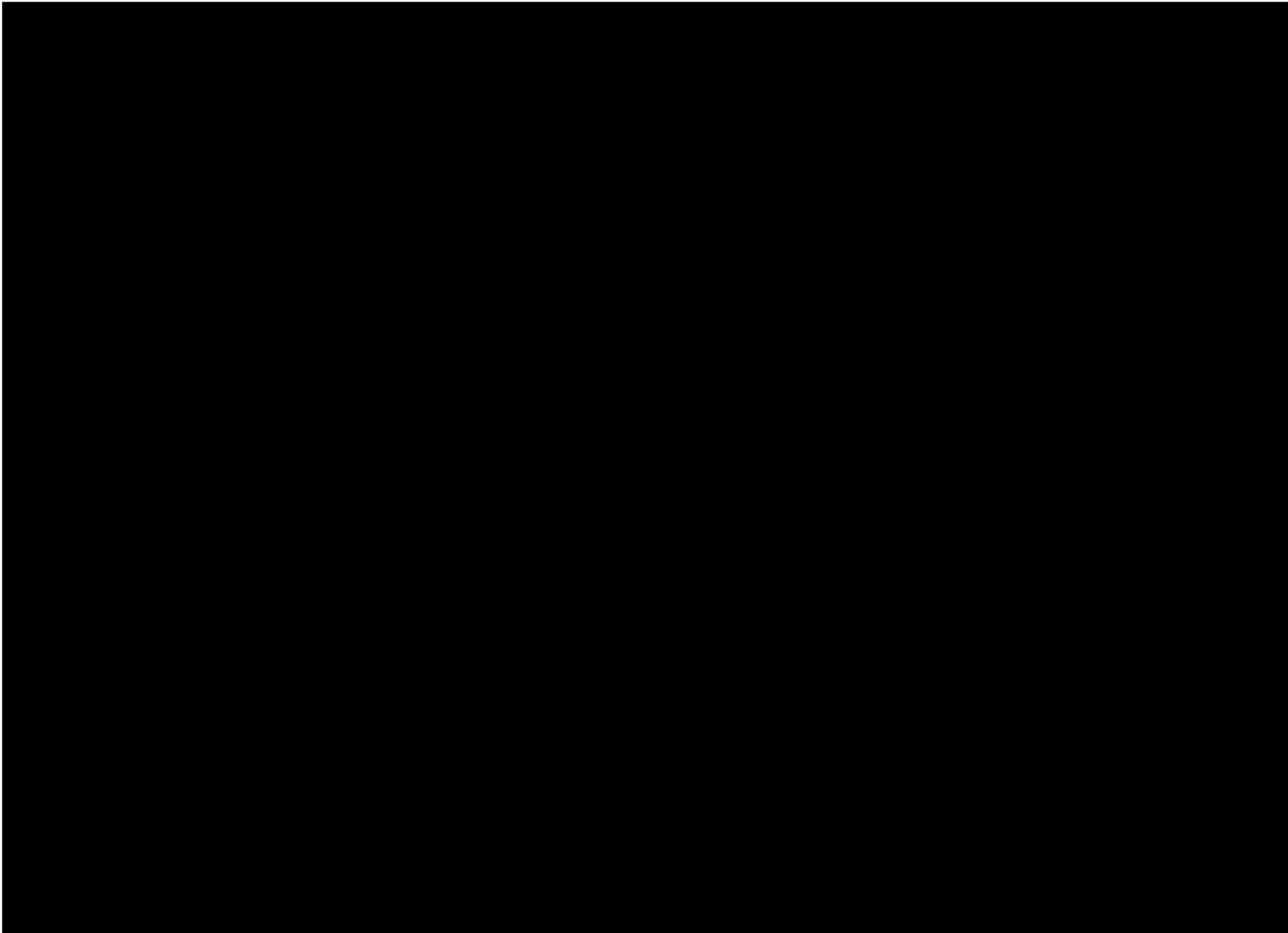
ลำดับ	รายละเอียดข้อกำหนด	หน่วย	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	โครงการจัดเตรียม	หมายเหตุ
2	แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่าง 2.1 พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด 2.2 พื้นที่ว่างร้อยละ 10 ของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด 2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง 2.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง	ตารางเมตร ตารางเมตร ตารางเมตร ร้อยละ	9,426.18 942.62 471.31 50.00	- - 1,458.00 154.68	- - เป็นไปตามเกณฑ์ เป็นไปตามเกณฑ์
3	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จางม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุยและตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557 กำหนดภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วย โรงแรมต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก 2.1 พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด 2.2 พื้นที่ว่างร้อยละ 10 ของชั้นที่มีพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด 2.3 พื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ว่าง 2.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง 2.5 พันธุ์ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก (>50 % ของไม้ยืนต้น)	ตารางเมตร ตารางเมตร ตารางเมตร ร้อยละ ตารางเมตร	9,426.18 942.62 471.31 50.00 235.66	- - 1,809.54 191.97 257.52	- - เป็นไปตามเกณฑ์ เป็นไปตามเกณฑ์ เป็นไปตามเกณฑ์

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> พื้นที่สีเขียวยั่งยืน หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่เป็นองค์ประกอบหลักและได้รับการบำรุงรักษาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.8-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

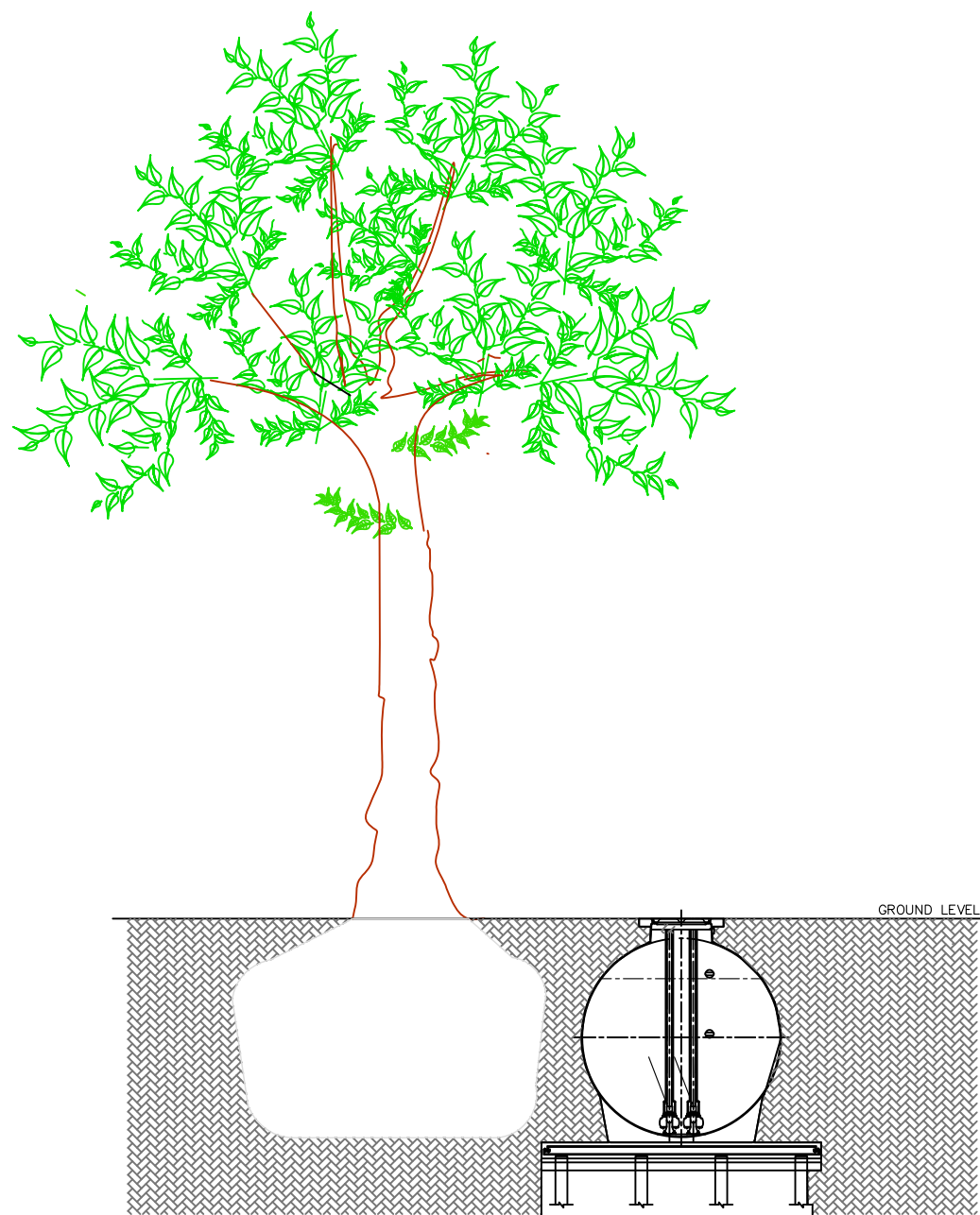
- รูปที่ 2.8-1 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
- รูปที่ 2.8-2 ผังพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น
- รูปที่ 2.8-3 ผังพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม
- รูปที่ 2.8-4 ผังพื้นที่สีเขียวกับระบบสาธารณูปโภค
- รูปที่ 2.8-5 ภาพตัดขวางพื้นที่สีเขียวกับงานระบบ
- รูปที่ 2.8-6 ภาพตัดขวางบริเวณพื้นที่สีเขียวกับบ่อซึม
- รูปที่ 2.8-7 ผังขนาดและความกว้างของพื้นที่สีเขียว



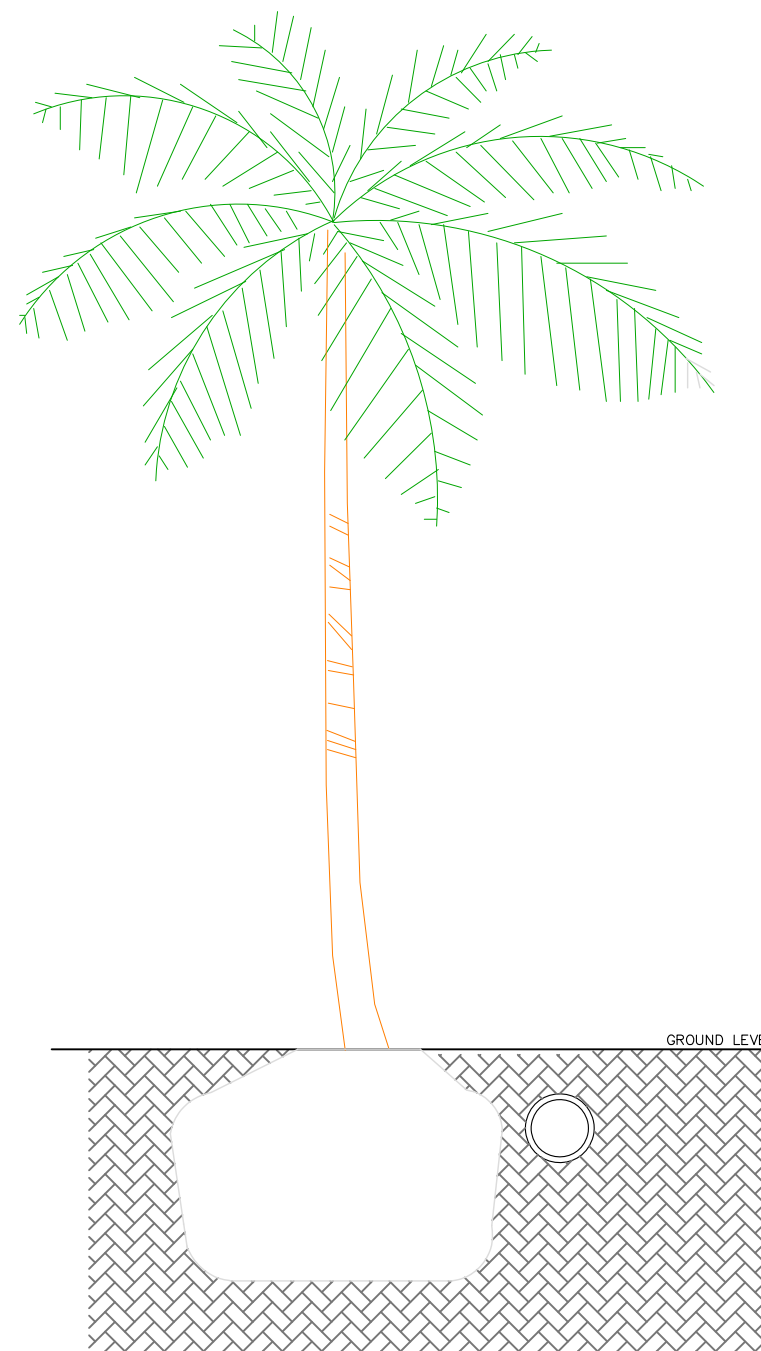








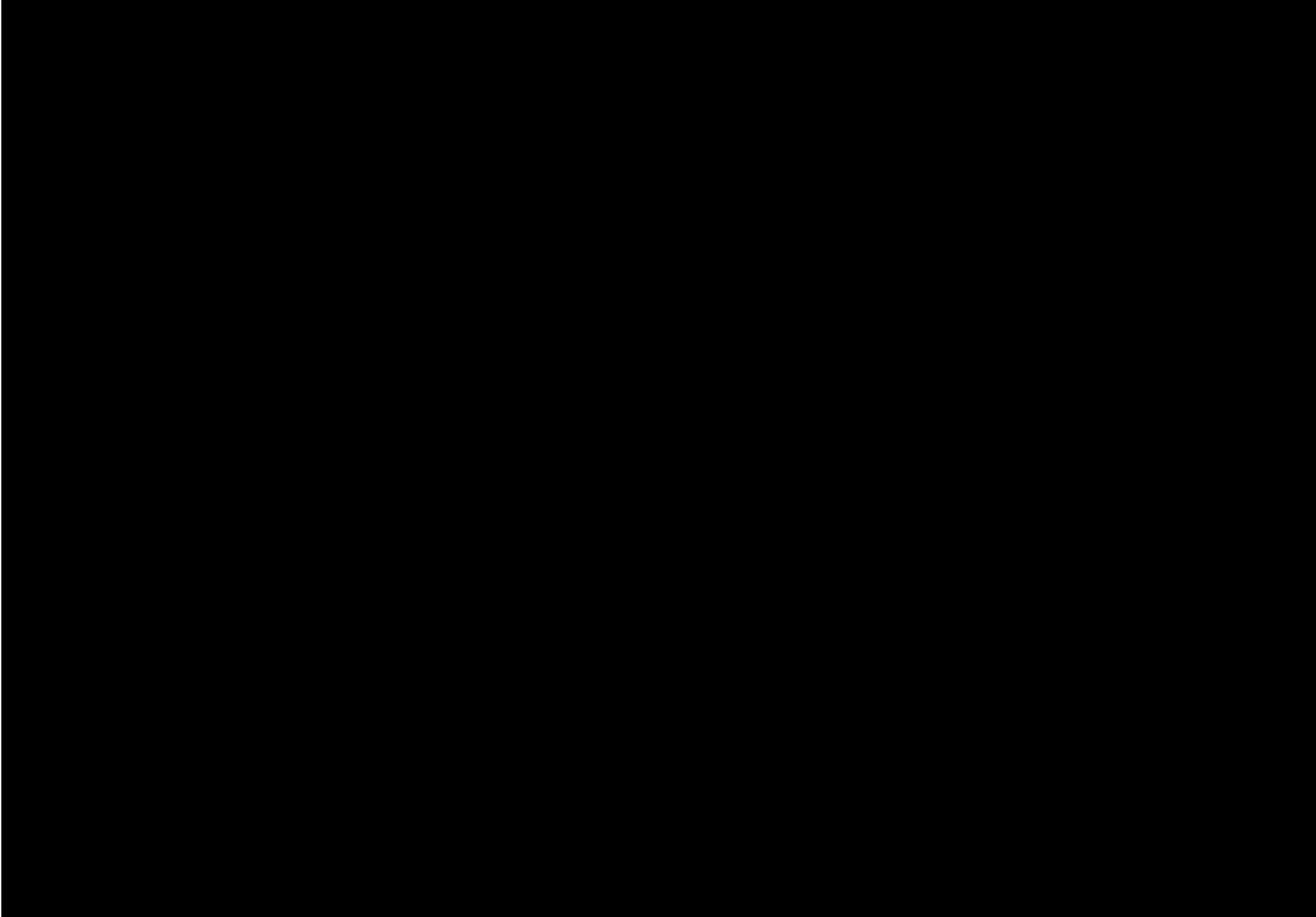
SECTION A-A  
SCALE 1 : 100



SECTION B-B  
SCALE 1 : 100







## 2.9 การดำเนินการระยะก่อสร้างโครงการ

### 2.9.1 ระยะเวลาการก่อสร้าง

ในระยะดำเนินการโครงการจะประกอบด้วยกลุ่มอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความสูง 1-3 ชั้น จำนวน 22 อาคาร แต่เนื่องจากในปัจจุบัน โครงการดำเนินการก่อสร้างอาคารตามในอนุญาตก่อสร้างอาคารจนแล้วเสร็จจำนวน 14 อาคาร ประกอบด้วย 1.อาคาร A (อาคารห้องพัก) 2.อาคาร C (อาคารบริการ) 3.อาคาร D (อาคารห้องพัก) 4.อาคาร F (อาคารห้องพัก) 5.อาคาร G (อาคารห้องพัก) 6.อาคาร L (อาคารห้องน้ำและห้องพักพนักงาน) 7.อาคาร I (สำนักงาน) 8.อาคาร J (อาคารงานระบบ) 9.อาคาร K 10.อาคาร N (สระว่ายน้ำส่วนกลาง) และ 11.อาคาร O (ศาลา) 12. อาคาร Q (อาคารศาลาพักผ่อน) 13. อาคาร R (อาคารนวด) 14. อาคาร S (อาคารศาลาพักผ่อน) มีอาคารที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยมีการดำเนินการก่อสร้างฐานรากและขึ้นโครงสร้างอาคารแล้ว จำนวน 6 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร H1, H2, H3, H4, H5 (อาคารห้องพัก) และอาคาร B (อาคารร้านอาหาร) และมีอาคารที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง จำนวน 2 อาคาร ประกอบด้วย อาคาร M (ห้องพักมูลฝอยรวม) และอาคาร P (Generator)

ดังนั้น ในระยะก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการขึ้นโครงสร้างและตกแต่งอาคารส่วนที่สร้างไปแล้วแต่ยังไม่เสร็จ จำนวน 6 อาคาร และก่อสร้างอาคารส่วนยังไม่ได้สร้าง จำนวน 2 อาคาร โดยจะใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ใช้คนงานประมาณ 20 คน และโครงการเลือกใช้คนงานที่เป็นคนท้องถิ่น สามารถเดินทางไป-กลับระหว่างโครงการและบ้านพักของตนเองได้ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีคนงานพักในพื้นที่โครงการบางส่วน สำหรับดูแลเครื่องมือและอุปกรณ์ภายในโครงการ สำหรับรายละเอียดขั้นตอนในการก่อสร้างโครงการในส่วนที่เหลือ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ช่วงงานฐานราก งานฐานรากอาคารจะเป็นการวางฐานแผ่ ของอาคาร M และ P ซึ่งเป็นอาคารขนาดความสูงชั้นเดียว

(2) ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และงานระบบสาธารณูปโภค โดยจะทำผนังของตัวอาคารของแต่ละอาคาร และติดตั้งระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล ระบบของอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายอากาศ รวมทั้งระบบโทรทัศน์/โทรศัพท์ และระบบป้องกันอัคคีภัย จะทำควบคู่ไปกับ งานโครงสร้างอาคาร

(3) ช่วงงานตกแต่งภายใน ภายในอาคาร และงานจัดเก็บความเรียบร้อย โดยทำการตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน ประตูและหน้าต่างภายในห้อง รวมทั้งการตกแต่งภายใน และภายนอกอาคาร งานภูมิสถาปัตยกรรม ภายนอกบริเวณโดยรอบอาคารรวมไปถึงการจัดปลูกต้นไม้ ตกแต่งพื้นที่สนาม สวนหย่อม และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งจะดำเนินการภายหลังโครงสร้าง และงานระบบภายนอกแล้วเสร็จและคาดว่าจะเสร็จพร้อมงานตกแต่งภายในอาคาร จากนั้นขั้นตอนสุดท้ายของงานก่อสร้าง ซึ่งจะดำเนินการภายหลังเมื่องานโครงสร้าง สถาปัตยกรรม และงานระบบฯ แล้วเสร็จ

ตารางที่ 2.9.1-1 แผนงานก่อสร้างโครงการ TUNYA SAMUI MIND CARE INSTITUTE (ดัดแปลงอาคาร  
เปลี่ยนการใช้อาคารและส่วนขยาย)

ขั้นตอน	ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงการ TUNYA SAMUI MIND CARE INSTITUTE (เดือน)					
	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6
ช่วงงานฐานราก						
ช่วงงานโครงสร้างอาคาร และ งานระบบสาธารณูปโภค						
ช่วงงานตกแต่งภายใน ภายนอกอาคาร และงาน จัดเก็บความเรียบร้อย						

ที่มา : บริษัท ธัญสมุย วิสาหกิจเพื่อสังคม จำกัด, 2567

สำหรับรายละเอียดการประเมินด้านสาธารณูปโภคในช่วงก่อสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

(1) น้ำใช้

น้ำใช้ในระยะก่อสร้างจะรับบริการจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเกาะสมุย เนื่องจากลักษณะการก่อสร้างอาคารจะใช้คอนกรีตผสมเสร็จทั้งหมด ดังนั้น กิจกรรมการใช้น้ำในระยะก่อสร้างส่วนใหญ่จะมาจากการใช้น้ำของคนงานก่อสร้าง เพื่อการชำระล้าง ห้องน้ำห้องส้วม และการทำความสะอาดพื้นที่หลังเลิกงาน ซึ่งประเมินปริมาณการใช้น้ำได้ดังนี้

- น้ำใช้ในกิจกรรมของคนงาน

จำนวนคนงานสูงสุด = 20 คน  
อัตราการใช้น้ำ = 50 ล./คน/วัน  
(Metcalf & Eddy Inc, 1979)  
ปริมาณการใช้น้ำ =  $(20 \times 50) / 1,000$  ลบ.ม.  
ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากคนงานเท่ากับ 1.00 ลบ.ม./วัน

- น้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณน้ำใช้สูงสุดจากกิจกรรมการก่อสร้างเท่ากับ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) การบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้คนงานใช้ห้องน้ำภายในอาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมประมาณ 0.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลซึมลงดิน ดังนั้น น้ำเสียจะเกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการประมาณ 5.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชั่วคราวจนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายนอกไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการต่อไป

(3) การจัดการมูลฝอยในระยะก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอาคาร แบ่งออกเป็น

ก) มูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง จำนวน 20 คน ประมาณ 20 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 1 กิโลกรัม/คน/วัน) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้

- ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม
- ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

ข) มูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษปูน และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งมีการจัดการหลายรูปแบบ ได้แก่ ให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ใหม่ หรือขายแก่ผู้ที่ต้องการสำหรับบางส่วนที่ทำลายได้ยากหรือที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ จะเก็บรวบรวมไว้ในถังรองรับ มูลฝอยที่เตรียมไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ก่อนประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

(4) การระบายน้ำ

ในการก่อสร้างโครงการกรณีที่ฝนตก โครงการจะควบคุมการระบายน้ำ โดยใช้ท่อระบายน้ำที่มีอยู่ภายในโครงการ รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำหรือบ่อดักตะกอนดิน ก่อนไหลลงสู่บ่อซึมของโครงการต่อไป

(5) การไฟฟ้า

ในระหว่างการก่อสร้างอาคารโครงการจะใช้ไฟฟ้าจากสำนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย ที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการในปัจจุบัน ทั้งนี้ กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้ไฟฟ้าไม่มาก สำนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอเกาะสมุย จะสามารถให้บริการไฟฟ้าแก่โครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

(6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการจะมีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

ก) ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุที่ใช้แล้ว
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนจะมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- มอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง

ข) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานเป็นไปอย่างปกติ
- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และคนงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด

ค) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างแต่ละประเภท

- การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย
- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553

ข้อ 7) ให้นายจ้างในสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (1) ถึง (5) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่สองคนขึ้นไป และสถานประกอบกิจการตามข้อ 1 (6) ถึง (14) ที่มีลูกจ้างตั้งแต่ยี่สิบคนขึ้นไป แต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 8 เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของสถานประกอบกิจการ

การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานตามวรรคหนึ่งให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้มีผลใช้บังคับ ในกรณีที่นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานใหม่ ให้ดำเนินการภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างแต่งตั้งให้เป็นลูกจ้างระดับหัวหน้างานแล้วแต่กรณี

**ข้อ 8 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ต้องเป็นลูกจ้างระดับหัวหน้างานและมีคุณสมบัติเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้**

(1) ผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่อธิบดีประกาศกำหนด

(2) เป็นหรือเคยเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ลงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2540

ในช่วงระยะก่อสร้างของโครงการจะมีคนงานก่อสร้าง จำนวน 20 คน ทางโครงการฯ จะจัดให้มีลูกจ้างระดับหัวหน้างานเป็น**เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน** โดยมีคุณสมบัติสอดคล้องกฎกระทรวงฯ เพื่อกำกับดูแล ส่งเสริม และให้คำแนะนำด้านความปลอดภัยแก่คนงานของโครงการ และจัดทำแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ

(7) การจราจร

ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ทางโครงการจะเส้นทางหลัก คือถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 (ถนนทวิราชภัฏรักดีหรือถนนสายรอบเกาะ) และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4170 โดยจะทำการขนส่งทั้งในและนอกช่วงชั่วโมงทำงาน โดยระยะก่อสร้างเป็นระยะที่มีการใช้รถขนส่งดิน วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่หน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 12 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น

- รถกระบะ ขนส่งคนงาน สูงสุด 2 เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ ส่งวัสดุก่อสร้างและดินสูงสุดจำนวน 10 เที่ยว/วัน

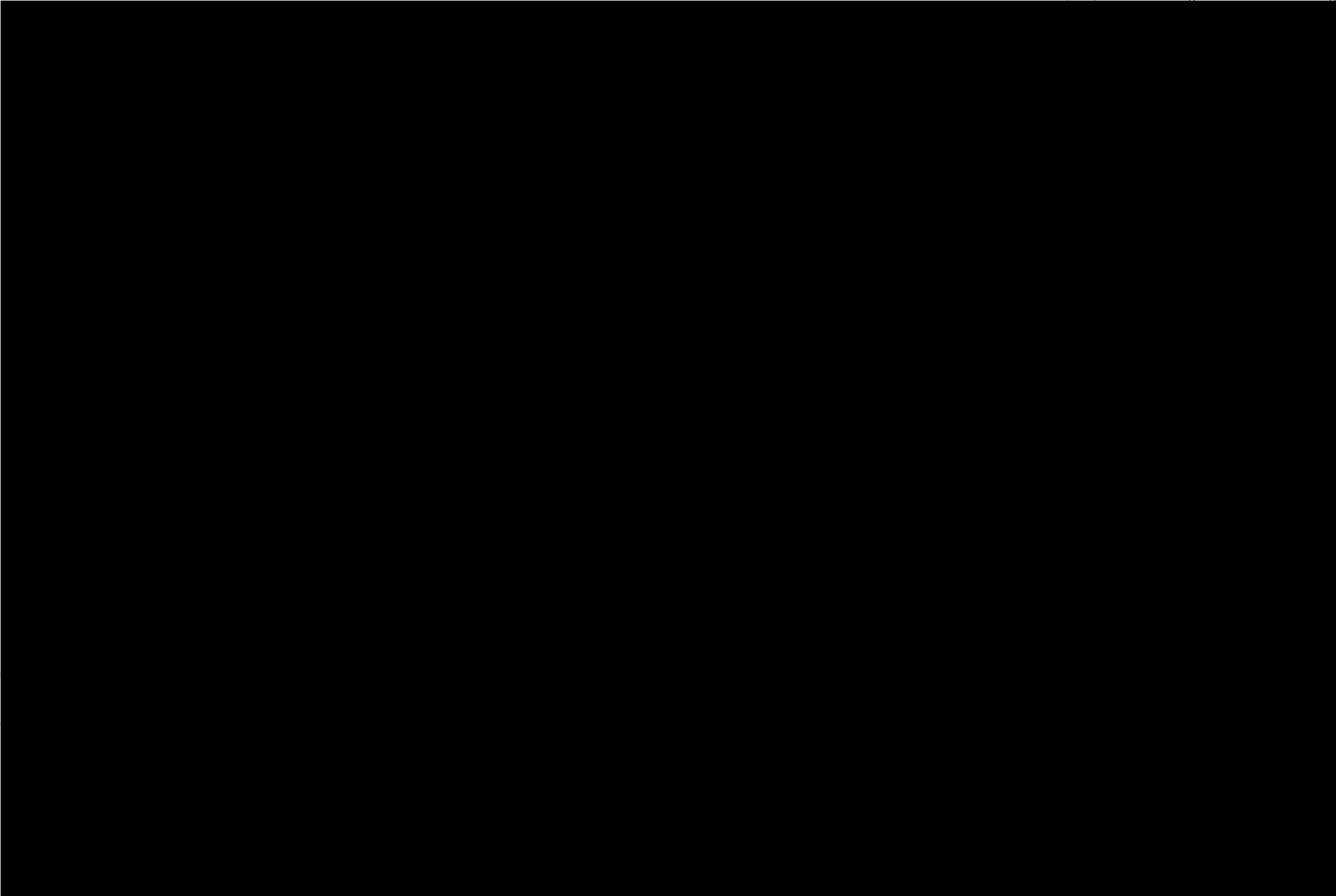
สำหรับการขนส่งคนงานก่อสร้าง จะขนส่งในช่วงเวลา 07.00-08.00 น. เนื่องจากทางโครงการจัดให้มีการเริ่มก่อสร้างในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างกำหนดให้มีการขนส่งในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ทางโครงการฯ ได้ทำหนังสือไปยังหน่วยงานนี้ตำรวจเกาะสมุย เพื่อเตรียมความพร้อมด้านการจราจร

#### (8) การป้องกันอัคคีภัย

กิจกรรมการก่อสร้างมีการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงหรือแก๊ส สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรกล หรืองานก่อสร้างในบางขั้นตอน เช่น งานเชื่อม ฯลฯ ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงต้องมีมาตรการจัดเก็บเชื้อเพลิงในพื้นที่ที่ปลอดภัย จัดเก็บเศษวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายให้เป็นระเบียบ และอยู่ห่างจากแหล่งเชื้อเพลิง รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ประจำพื้นที่ก่อสร้าง จะสามารถป้องกันผลกระทบด้านอัคคีภัยได้ และจัดให้มีการซ้อมแผนหนีไฟและการดับเพลิงเบื้องต้นให้แก่คนงาน เพื่อสามารถดับเพลิงได้เบื้องต้นหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และจัดให้มีมาตรการป้องกันด้านอัคคีภัยดังนี้

- (ก) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด
- (ข) ห้ามนำวัตถุไวไฟเข้าใกล้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีประกายไฟเด็ดขาด
- (ค) ผู้รับเหมาจะจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ติดตั้งไว้ตามจุดที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและชัดเจน
- (ง) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมงภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ

ตารางที่ 2.9.1-1      แผนงานก่อสร้างโครงการ TUNYA SAMUI MIND CARE INSTITUTE (เปลี่ยนการใช้  
อาคารและส่วนขยาย)  
รูปที่ 2.9.1-1          ผังบริเวณในระยะก่อสร้างอาคาร



01/10/20



## 2.9.2 ปริมาณดินและการจัดการในระยะก่อสร้าง

เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการ ณ ปัจจุบัน ได้ดำเนินการวางฐานรากและขึ้นโครงสร้างอาคารบางส่วน ของโครงการไปแล้ว ดังนั้น การก่อสร้างฐานรากในระยะก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการเฉพาะอาคาร M (ห้องพักรวม) และอาคาร P (Generator) เท่านั้น ซึ่งจะประกอบไปด้วยการก่อสร้างอาคารและวางระบบ สาธารณูปโภคใต้ดินของอาคาร โดยทางโครงการได้ทำการล้อมรั้วชั่วคราว ความสูง 3 เพื่อกันขอบเขตพื้นที่ โครงการกับพื้นที่ข้างเคียงไว้ และซิงตาข่ายตาถี่ (Mesh sheet) สูงขึ้นไป 2 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการ อย่างเป็นสัดส่วน สามารถบดบังทัศนียภาพจากภายในพื้นที่โครงการและลดผลกระทบด้านป้องกันฝุ่นละอองได้ โดยโครงการต้องขุดดินเพื่อบริเวณอาคารที่ยังไม่ได้ก่อสร้างเพื่อปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคปริมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งดินส่วนที่เหลือจากการปรับถมพื้นที่มาบดอัดถนนและปรับภูมิทัศน์ภายในโครงการทั้งหมด โดย โครงการจะไม่มีมีการขุดดินดังกล่าวออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใดก็ตาม โครงการได้จัดให้มีมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากการขุดดินและการถมดินในช่วงก่อสร้างโครงการ ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะขุดดินให้เห็นอย่างชัดเจนก่อนเริ่มทำการขุดดิน
2. จัดให้มีการติดตั้งผ้าใบหรือตาข่าย (mesh sheet) รอบพื้นที่ที่จะขุดดินเพื่อป้องกันการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง
3. ดูแลให้มีการขุดดินในขณะที่ฝนตก เพื่อป้องกันการชะพาดินออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยบริเวณรอบพื้นที่โครงการ
4. ในการขุดดินจะต้องควบคุมระดับความลึกของพื้นที่ที่ขุดให้ได้ตามที่วิศวกรออกแบบอย่าง ครบครัน และภายหลังจากขุด ดินแล้ว ควรทำการบดอัดดินให้แน่น
5. ฉีดพรมน้ำเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือทุกครั้งที่มีฝุ่นฟุ้ง กระจายมาก
6. จัดให้มีการปิดคลุมหน้าดินบริเวณขอบคันดินด้วยผ้าใบ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
7. จัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักรกลที่ใช้ในการขุดตัดดิน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดจากเครื่องยนต์

### รูปที่ 2.9.2-1      ผังแสดงปริมาณดินขุดดินถมของโครงการ

