

## 2.6.4 การจัดการมูลฝอย

## 1) ปริมาณมูลฝอยและแหล่งกำเนิด

## (1) มูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ

เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการในส่วนต่างๆ ได้แก่ ห้องพัก และส่วนครัว เป็นต้น และจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ รวมถึงจากพนักงานของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 365.58 กิโลกรัม/วัน (ประมาณ 1.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน) แสดงดังตารางที่ 2.6.4-1 โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นมีลักษณะเป็นมูลฝอยชุมชนส่วนใหญ่ประกอบด้วย พลาสติก กระดาษ กระจก ขวด และเศษอาหารสด เป็นต้น โดยสามารถจำแนกสัดส่วนองค์ประกอบมูลฝอยที่เกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6.4-2 สรุปได้ดังนี้

ก) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ประมาณ 0.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน (256.72 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 64 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ข) มูลฝอยทั่วไป ประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (9.07 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ค) มูลฝอยรีไซเคิล ประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (90.72 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

ง) มูลฝอยอันตราย ประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (9.07 กิโลกรัม/วัน) คิดที่อัตราร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด

## ตารางที่ 2.6.4-1 การคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยของโครงการ

รายละเอียด	จำนวน (คน)	อัตราการเกิดมูลฝอย (กิโลกรัม/คน/วัน) <sup>1/</sup>	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม)
1. ผู้เข้าพัก/ ผู้ให้บริการ	150	1.89	283.50
2. พนักงานของโครงการ	10	1.89	18.90
3. มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว	-	-	63.18
รวมปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น			365.58

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กรมควบคุมมลพิษ. โครงการการศึกษาทบทวนอัตราเกิดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศ, 2555 (อ้างอิงในคู่มือสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2556)

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

## ตารางที่ 2.6.4-2 การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยและการจัดการ

ประเภทมูลฝอย	สัดส่วนองค์ประกอบมูลฝอยแต่ละประเภท (ร้อยละ) <sup>1/</sup>	ปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน)	ปริมาตรมูลฝอย <sup>2/</sup> (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ปริมาตรห้องพักมูลฝอย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	ความสามารถในการรองรับมูลฝอย <sup>3/</sup> (ตัน)	การจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละประเภท
มูลฝอยย่อยสลายได้						
- เศษอาหาร	64	193.54	0.35	2.04	4.43	แปรรูปและหมักปุ๋ยภายนอกโครงการ
- มูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว	-	63.18	0.11			
มูลฝอยทั่วไป	3	9.07	0.06	2.01	33.23	ส่งให้เทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
มูลฝอยรีไซเคิล	30	90.72	0.60	2.04	3.37	ส่งขายให้บริษัทรับซื้อของเก่า
มูลฝอยอันตราย	3	9.07	0.06	2.04	33.73	ส่งให้เทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
รวมทั้งสิ้น		365.58	1.18	8.13	-	-

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

<sup>2/</sup> คิดความหนาแน่นมูลฝอยมูลฝอยย่อยสลายได้ เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามรายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะมูลฝอย เล่มที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ

<sup>3/</sup> คิดความสูงกักเก็บที่ 1.50 เมตร

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

## 2) การเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในของโครงการ

โครงการกำหนดให้พนักงานทำความสะอาดทำการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากส่วนต่างๆ ทุกวัน ส่วนใหญ่ในช่วงเวลา 8.00 – 10.00 น. และ 13.00 – 14.00 น. รวมถึงทุกครั้งหากได้รับแจ้งจากผู้เข้าพักให้เข้าไปทำความสะอาดหรือภายหลังการแจ้งออก (Check out) จากนั้นพนักงานจะนำมูลฝอยไปทำการคัดแยกประเภทบริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยรวมซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ทางด้านทิศตะวันตกของอาคาร B โดยห้องพักมูลฝอยดังกล่าว ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย ก่อนนำไปกำจัดตามประเภทของมูลฝอยต่อไป แสดงดังตารางที่ 2.6.4-2

สำหรับจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถชั่วคราวบริเวณลานจอดรถด้านหลังอาคาร B เพื่อความสะดวกในการเข้า – ออกของรถเก็บขนมูลฝอย รวมถึงป้องกันการกีดขวางการเดินรถยนต์ภายในโครงการในช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอย โครงการจะประสานงานให้เทศบาลนครเกาะสมุยเข้ามารับมูลฝอยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ พนักงานของโครงการจะนำมูลฝอยไปยังจุดพักมูลฝอย ซึ่งโครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ โดยโครงการจะนำไปวางไว้ในช่วงก่อนเวลาที่เทศบาลนครเกาะสมุยจะเข้ามาเก็บขนมูลฝอย รายละเอียดจุดวางถังใส่มูลฝอยแสดงดังรูปที่ 2.6.4-1

(1) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ได้แก่ เศษอาหาร พืชผัก และเปลือกผลไม้ เป็นต้น โครงการมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) แยกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) มูลฝอยย่อยสลายจากเศษอาหาร มีปริมาณเกิดขึ้นเท่ากับ 193.54 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) มูลฝอยย่อยสลายจากพื้นที่สีเขียว มีปริมาณเกิดขึ้นเท่ากับ 63.18 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการมีพื้นที่สีเขียว 887.00 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นไม้ยืนต้น 324.99 ตารางเมตร และไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน 562.01 ตารางเมตร ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่สีเขียว ได้แก่ เศษกิ่งไม้ เศษใบไม้ รวมถึงดอก-ผลที่ร่วงหล่น พบว่าเกิดขึ้นประมาณวันละ 1 ถัง (ถังสำหรับบรรจุมูลฝอยขนาดสูง 30X40 นิ้ว หรือ 90 ลิตร โดยคิดร้อยละ 90 ของปริมาตรถัง)

เมื่อนำปริมาณมูลฝอยย่อยสลายทั้ง 2 ประเภทมารวมกันจะมีปริมาณเท่ากับ 256.72 กิโลกรัม/วัน หรือคิดเป็น 0.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการตั้งอยู่บนหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 3855 เลขที่ดิน 830 เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) มีขนาดพื้นที่ 0-3-3.00 ไร่ หรือประมาณ 1,352.00 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 0.11 กิโลเมตร รายละเอียดหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 3855 เลขที่ดิน 830 แสดงดังภาคผนวก ก-4 โดยรายละเอียดการหมักปุ๋ยแสดง ดังนี้

#### 1) ขั้นตอนการดำเนินงาน

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

(ข) รวบรวมเศษอาหาร เศษ ผักผลไม้ที่เหลือจากครัว

ดังนั้น จะใช้วัสดุที่หมักปุ๋ยระหว่างมูลฝอยจากเศษอาหาร และมูลฝอยจากพื้นที่สีเขียว มูลโค (นำมาจากภายนอก) ในสัดส่วน 1:1:1โดยน้ำหนัก (เปียก) เพื่อจะได้ค่า C:N Ratio อยู่ในช่วงที่เหมาะสม

โดยถังหมักปุ๋ย 1 ถัง จะประกอบด้วยมูลฝอยจากเศษอาหารและจากพื้นที่สีเขียว และมูลโคในปริมาณอย่างละ 35 กิโลกรัม ดังนั้น น้ำหนักรวมของวัสดุที่นำมาหมักปุ๋ยต่อ 1 ถังจะเท่ากับ 105.21 กิโลกรัม (น้ำหนักเปียก) โดยในการหมักปุ๋ย 1 รอบใช้เวลาประมาณ 30 วันจึงสามารถนำปุ๋ยมาใช้งานได้ ทั้งนี้ ถังหมักปุ๋ย 1 ถัง จะใช้มูลฝอยย่อยสลายของโครงการประมาณ 105 กิโลกรัม/รอบ โครงการจัดให้มีถังหมักปุ๋ย 10 ถัง

ปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

ทางโครงการจะมีมูลฝอยย่อยสลาย = 256.72 กิโลกรัม/วัน

$$\begin{aligned}\text{ใน 365 วัน (1 ปี) จะเกิดมูลฝอยย่อยสลาย} &= (256.72 \text{ กิโลกรัม/วัน}) \times (365 \text{ วัน}) \\ &= 93,702.80 \text{ กิโลกรัม}\end{aligned}$$

ปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่โครงการสามารถนำมาหมักเป็นปุ๋ย

$$\text{การหมักปุ๋ย 1 รอบ (30 วัน) ใช้ปริมาณมูลฝอยย่อยสลาย} = 105 \text{ กิโลกรัม}$$

$$\text{ภายใน 1 ปี (365 วัน) ทางโครงการสามารถหมักปุ๋ยได้ } 365 \text{ วัน} / 30 \text{ วัน} = 12 \text{ รอบ}$$

$$\text{ภายใน 1 ปี ทางโครงการสามารถหมักปุ๋ยได้ปริมาณ } 105 \times 12 \times 10 \text{ (ถัง)} = 12,600 \text{ กิโลกรัม/ปี}$$

(ถังหมักปุ๋ย 1 ถัง รองรับมูลฝอยสำหรับหมักปุ๋ยได้ 200 ลิตรหรือประมาณ 110 กิโลกรัม ซึ่งทางโครงการใช้หมักปุ๋ยจำนวน 10 ถัง ดังนั้น ใน 1 รอบ สามารถหมักปุ๋ยได้ 1,050.00 กิโลกรัม)

(ค) ลองพ่นกันถังหมักไว้ด้วยเศษใบไม้ หนาประมาณ 30 ซม. หลังจากนั้น นำเศษอาหาร เศษผักผลไม้ที่เหลือจากอาคารร้านอาหารมาทิ้งลงในถังหมักและทำการปิดฝาถังหมักให้เรียบร้อย

(ง) การเติมเศษอาหารจะทำการเติมทุกวัน เนื่องจากวัสดุหมักมีการยุบตัว โดยหลังจากเติมเศษอาหารลงในถัง และกลบด้วยใบไม้แห้งหนาประมาณ 10-15 ซม. เป็นชั้นไปเรื่อยๆ แล้วปิดฝา

(จ) เมื่อครบระยะเวลา 30 วัน หลังจากการหมักปุ๋ยแล้ว สามารถนำปุ๋ยมาใช้บำรุงดิน เหมาะสำหรับปลูกพืชหรือไม้ยืนต้นในบริเวณดังกล่าว

ดังนั้น ในการประเมินการจัดการมูลฝอยย่อยสลายของโครงการต่อปี ทางโครงการ จะเกิดปริมาณมูลฝอยย่อยสลายต่อปีเท่ากับ 93,702.80 กิโลกรัม และทางโครงการสามารถนำมูลฝอยย่อยสลายได้มาทำปุ๋ยหมักได้เป็นจำนวน 12,600 กิโลกรัม/ปี มูลฝอยย่อยสลายที่เหลือจากการหมักภายในโครงการ 81,102.80 กิโลกรัม/ปี โครงการจะส่งไปยังศูนย์ต้นแบบแปรรูปขยะอินทรีย์ชุมชนบ้านใต้

2) พื้นที่ติดตั้งถังหมักปุ๋ย ทางโครงการจะเตรียมพื้นที่สำหรับติดตั้งถังหมักปุ๋ยดังกล่าว โดยทางโครงการจะทำการติดตั้งถังหมักมูลฝอยย่อยสลายไว้บริเวณหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 3855 เลขที่ดิน 830 แสดงดังรูปที่ 2.6.2-3 ซึ่งพื้นที่ดังกล่าว ลักษณะเป็นพื้นที่ว่าง และมีการจัดพื้นที่สีเขียวเป็นแนวบดบังสายตา ดังนั้น ตำแหน่งที่จัดวางถังหมักจึงมีความเหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง แต่อย่างไรก็ตาม โดยโครงการจัดให้มีการนำมูลฝอยย่อยสลายจากเศษอาหารบางส่วนมาย่อย โดยเครื่องย่อยเศษอาหารของโครงการเพื่อทำเป็นปุ๋ยสำหรับใช้ภายในโครงการ เศษอาหารที่ผ่านกระบวนการย่อยเป็นปุ๋ยแล้ว โครงการมีมาตรการจัดเก็บ ดังนี้

1. บรรจุใส่ถุงพลาสติกสำหรับบรรจุสิ่งของโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันการฉีกขาด และความชื้น โดยถุงที่นำมาใช้เป็นถุงใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานเท่านั้น
2. ปุ๋ยที่บรรจุใส่ถุงแล้วจะนำมาจัดเก็บไว้ในห้องพักมูลฝอยย่อยสลาย โดยจัดให้มีชั้นวางของที่มีลักษณะเป็นตะแกรงโปร่งเพื่อวางปุ๋ยโดยเฉพาะ เพื่อหลีกเลี่ยงการวางบนพื้นพื้นที่จะก่อให้เกิดความชื้นได้



3. จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ หากพบรอยชำรุด หรือฉีกขาดใดๆ ให้ดำเนินการเปลี่ยนถ่ายอุปกรณ์ใหม่ทันที

(2) **มูลฝอยทั่วไป** ได้แก่ ห่อพลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ของบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเป็นเศษอาหาร โฟมเป็นอาหาร พอยล์ห่ออาหาร เป็นต้น มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (9.07 กิโลกรัม/วัน) โดยโครงการจะรวบรวมใส่ถุงดำพร้อมมัดปากถุงให้แน่นไว้ภายในที่พักมูลฝอยทั่วไป เพื่อจะประสานงานเจ้าหน้าที่ของเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้าเก็บขนมูลฝอยทั่วไปทุกวันหรือตามความเหมาะสม

(3) **มูลฝอยรีไซเคิล** มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (90.72 กิโลกรัม/วัน) ได้แก่ กระดาษ กล่องกระดาษ กล่องพลาสติก โลหะ โฟม และขวดแก้ว เป็นต้น โดยโครงการจัดพนักงานรับผิดชอบคัดแยกและรวบรวมไว้ในพื้นที่ห้องมูลฝอยรีไซเคิล เพื่อประสานร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อ - ขายทุก 3 วันหรือตามความเหมาะสมต่อไป

(4) **มูลฝอยอันตราย** มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 3 ของมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือเท่ากับ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน (9.07 กิโลกรัม/วัน) ได้แก่ หลอดไฟและหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่หมดอายุ กระป๋องสเปรย์ กระป๋องสี แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ฯลฯ โครงการจะกำหนดให้พนักงานสวมถุงมือทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยดังกล่าว เมื่อโครงการมีมูลฝอยอันตรายในปริมาณมากพอจะประสานไปยังทางเทศบาลนครเกาะสมุยให้เข้ามารับและนำไปรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่เทศบาลนครเกาะสมุยได้จัดเตรียมไว้ เพื่อส่งต่อไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานีความถี่ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

### 3) ห้องพักมูลฝอยรวม

โครงการได้ออกแบบให้มีห้องพักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ทางด้านทิศตะวันตกของอาคาร B ขนาดความจุ 13.80 ลูกบาศก์เมตร มีลักษณะเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กทึบสูง 1.50 เมตร มีความกว้าง 2.70 เมตร และยาว 5.20 เมตร โดยห้องพักมูลฝอยรวมดังกล่าวมีประตูปิดมิดชิดภายในพื้นที่พักมูลฝอยรวมแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย (แสดงดังรูปที่ 2.6.4-2) โดยมีความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทได้ดังนี้ ดังนี้

(1) **ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์)** ขนาดพื้นที่กว้าง 1.70 เมตร ยาว 1.20 เมตร ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.04 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.46 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 4.43 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 4 วัน

(2) **ห้องพักมูลฝอยทั่วไป** ขนาดพื้นที่กว้าง 1.70 เมตร ยาว 1.20 เมตร ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.01 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.06

ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 33.23 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 33 วัน

(3) ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ขนาดพื้นที่กว้าง 1.80 เมตร ยาว 1.20 เมตร ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.04 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 3.37 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 3 วัน

(4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาดพื้นที่กว้าง 1.60 เมตร ยาว 1.20 เมตร ระดับกักเก็บ 1.50 เมตร มีขนาดความจุประมาณ 2.01 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 33.73 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายได้ที่เกิดขึ้นได้นานประมาณ 33 วัน

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดล้างที่พักรวมทุกครั้ง ภายหลังการเก็บขน เพื่อป้องกันกลิ่นที่เกิดขึ้น รวมถึงจะทำให้เกิดเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและพาหุสัตว์นำโรค เช่น แมลงหวี่ แมลงวัน แมลงสาบ หนู เป็นต้น ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะเป็นพาหุนำโรคไปสู่ผู้เข้าพัก/ ผู้ใช้บริการ หรือพนักงานของโครงการได้

#### 4) การลดการเกิดมูลฝอยภายในโครงการ

โครงการจะใช้นโยบายดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการยกระดับและก้าวไปสู่การเป็นโรงแรมสีเขียวโดยใช้แนวคิดการลดปริมาณมูลฝอยภายในโครงการด้วยหลัก 3Rs (Reduce Reuse and Recycle) อันเป็นการช่วยให้ลดต้นทุนและเพิ่มผลกำไรให้กับโครงการในระยะยาว อีกทั้งยังช่วยสร้างภาพลักษณ์และการเพิ่มจุดขายให้กับทางโรงแรมได้มากขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### (1) ลดการใช้ (Reduce) เป็นคิดก่อนใช้โดยการลดการใช้การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง

- ลดการใช้โฟมและพลาสติกที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงแรม เช่น การใช้ถุงผ้า กระจก้ำ เพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก
- เน้นใช้ภาชนะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้
- มีถังแยกขยะตามจุดต่างๆ
- เน้นการใช้ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว
- หลีกเลี่ยงใช้วัสดุสิ้นเปลืองแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง

(2) ใช้ซ้ำ (Reuse) โดยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า การใช้ซ้ำเป็นการนำสิ่งต่าง ๆ ที่ใช้งานไปแล้วแต่ยังสามารถนำกลับมาใช้งานได้ (ใช้แล้วใช้อีก) หรือการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ เช่น ใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำหลายครั้งก่อนทิ้ง ใช้ภาชนะที่สามารถใช้ซ้ำได้ เลือกซื้อสินค้าที่สามารถใช้ซ้ำได้

- ชุดยูนิฟอร์มตัวเก่านำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นแทนการทิ้ง
- นำกระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้า กลับมาใช้ซ้ำ
- ขวดแก้วที่ไม่ใช้แล้วสามารถนำไปทำเป็นแจกันใส่ดอกไม้หรือนำมาประดิษฐ์เป็น

เครื่องใช้ต่าง ๆ

(3) รีไซเคิล (Recycle) เป็นการนำวัสดุต่าง ๆ มาแปรรูปโดยกรรมวิธีเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

- คัดแยกขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ เพื่อส่งต่อการนำไปนำไปขาย/ เพื่อเข้าสู่วงจรของการนำกลับไปรีไซเคิล
- นำมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยอินทรีย์) กลับมาใช้ประโยชน์โดยทำปุ๋ยหมัก เพื่อใช้บำรุงดินหรือพื้นที่สีเขียว

นอกจากนี้ ทางโครงการจะรณรงค์ ส่งเสริม และปลูกฝังค่านิยม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมในการลด คัดแยก มูลฝอย ด้วยการจัดให้มีการแยกภาชนะบรรจุมูลฝอยตามประเภทต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการนำมูลฝอยแต่ละประเภทไปกำจัด และยังเป็นวิธีที่สามารถช่วยลดต้นทุนการกำจัดมูลฝอยลงอีกด้วย

#### 5) การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพื้นที่จุดรองรับมูลฝอย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากพื้นที่ภายในห้องพักมูลฝอยรวม เช่น น้ำล้างทำความสะอาด น้ำชะมูลฝอยปนเปื้อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยมีได้มีการระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด

ตารางที่ 2.6.4-1 ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นของโครงการ

ตารางที่ 2.6.4-2 การประเมินความสามารถในการรองรับมูลฝอยของห้องพักมูลฝอยโครงการ

รูปที่ 2.6.4-1 ผังมูลฝอยของโครงการ

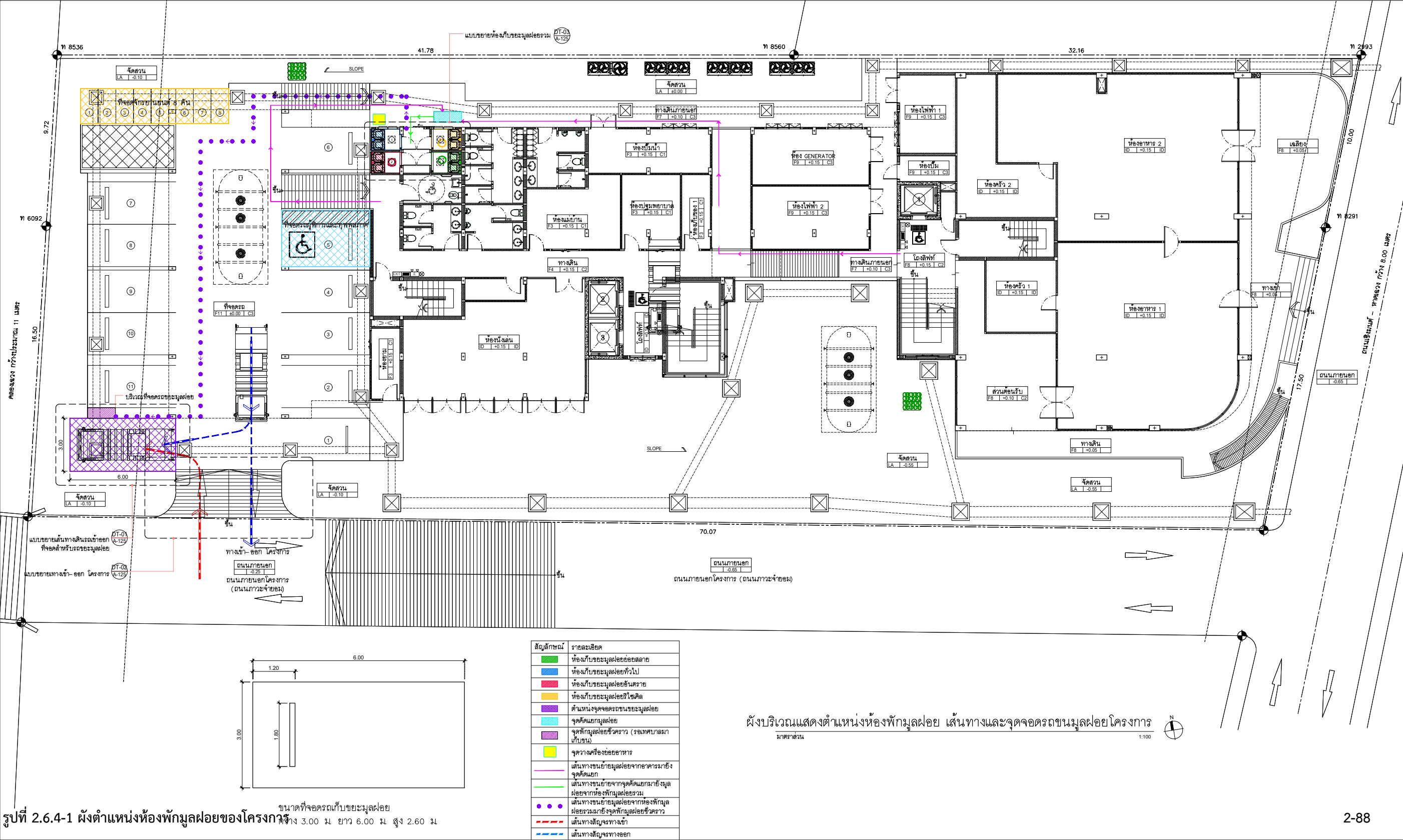
รูปที่ 2.6.4-2 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม

รูปที่ 2.6.4-3 พื้นที่หมักปุ๋ยนอกพื้นที่โครงการ

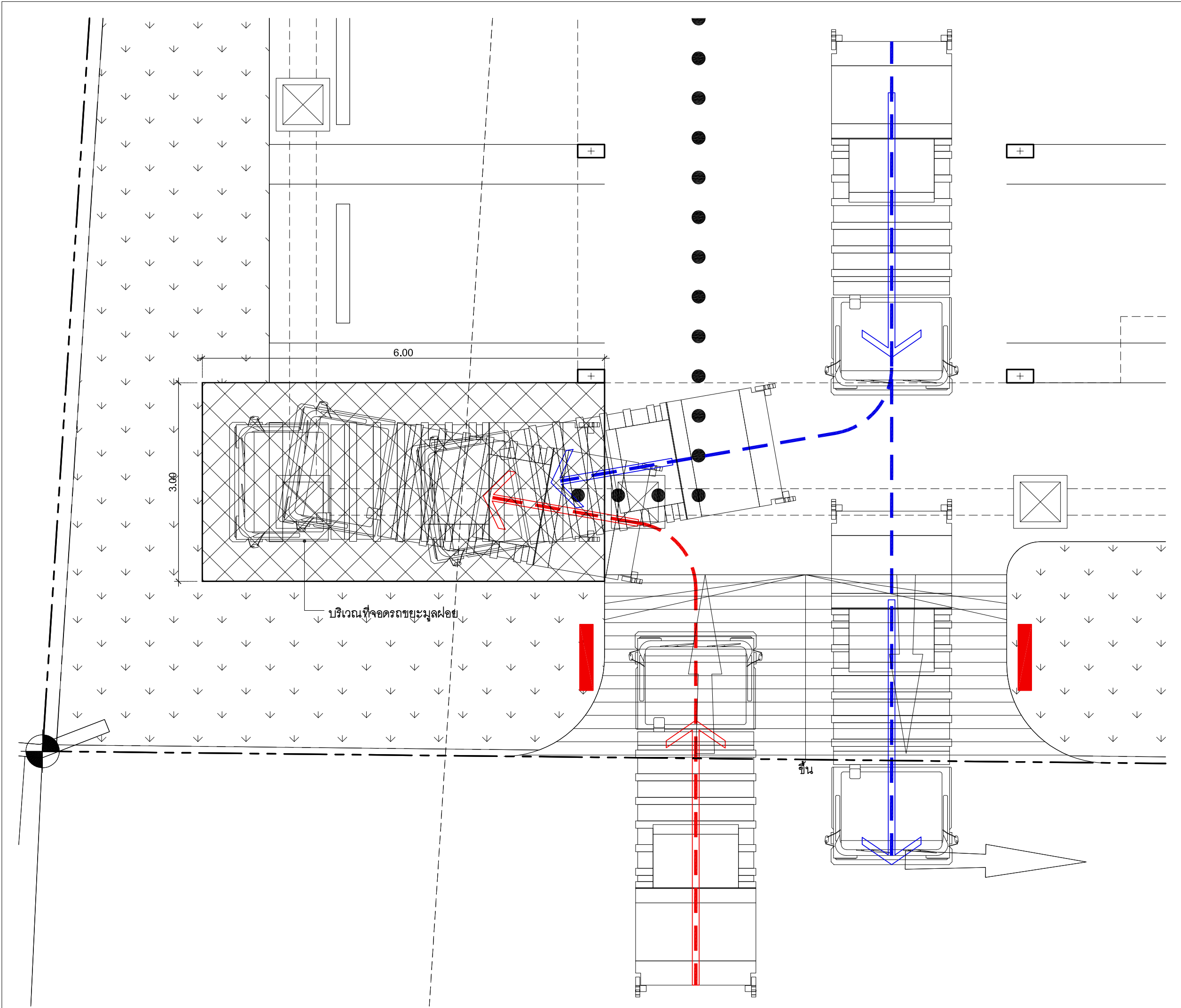
รูปที่ 2.6.4-4 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอยของโครงการ

ภาคผนวก ก-4 หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 3855 เลขที่ดิน 830 (พื้นที่หมักปุ๋ยนอกพื้นที่โครงการ)

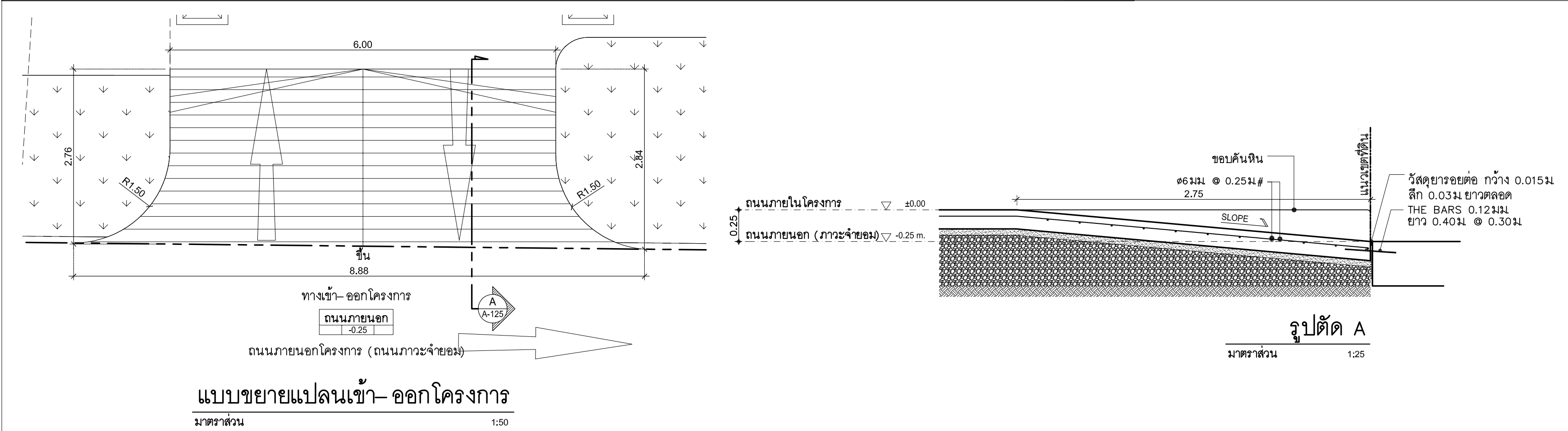
ภาคผนวก ค-14 หนังสือรับรองการกำจัดมูลฝอยอินทรีย์จากสถานแปรรูปมูลฝอยอินทรีย์บ้านใต้



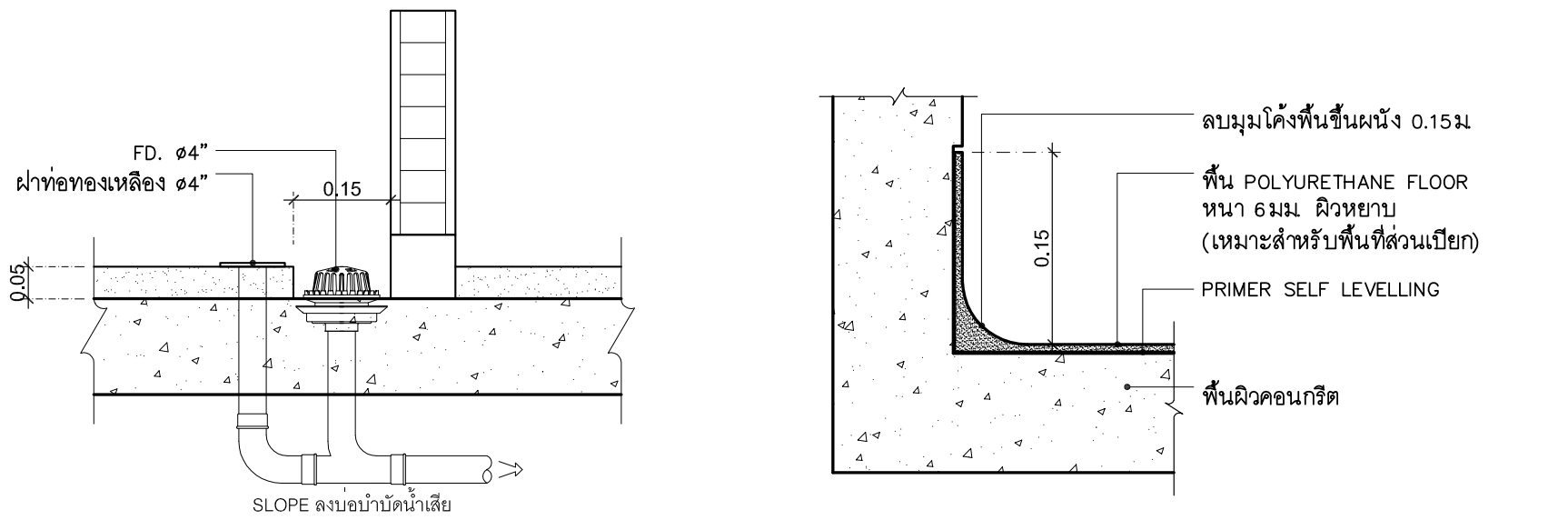
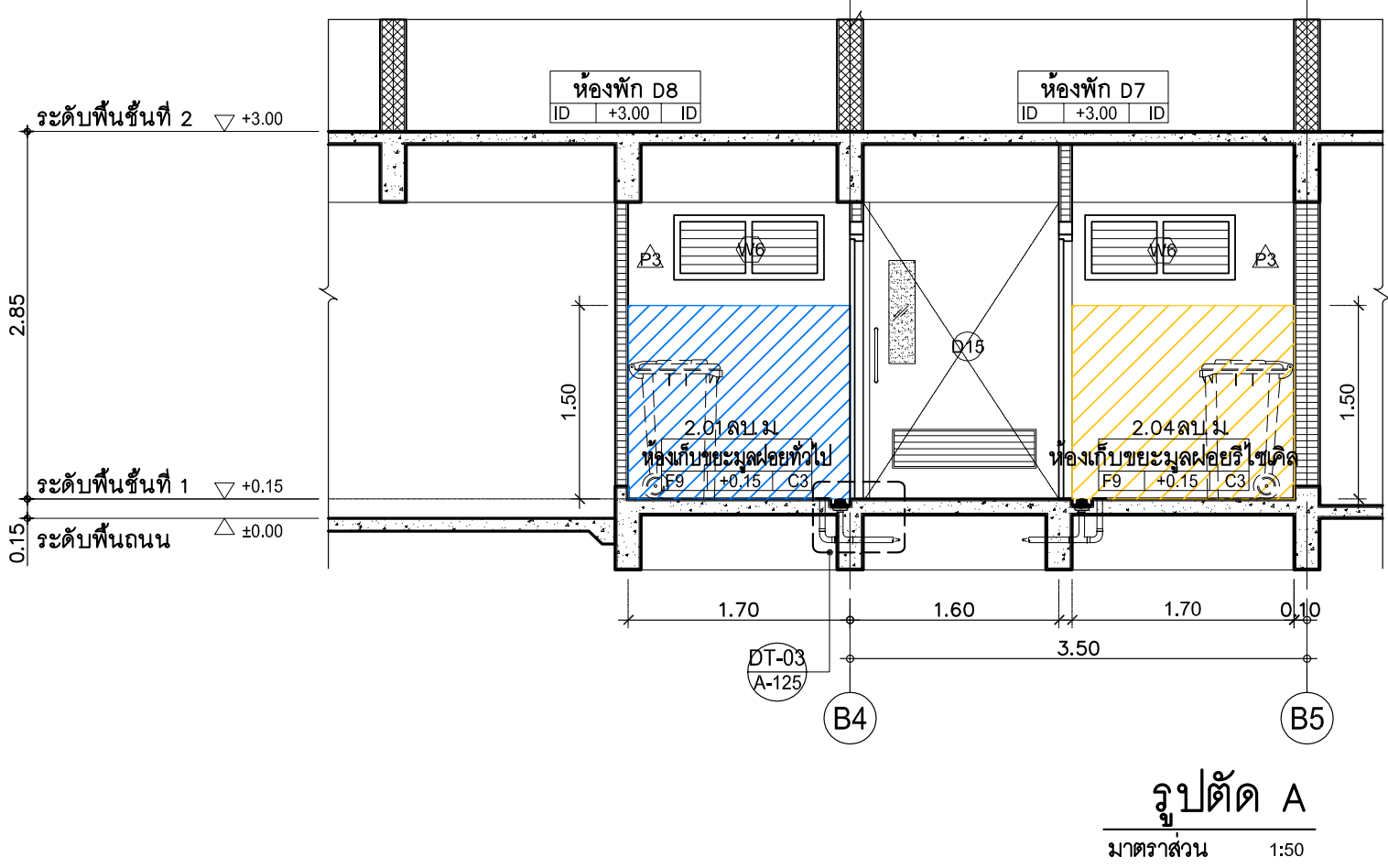
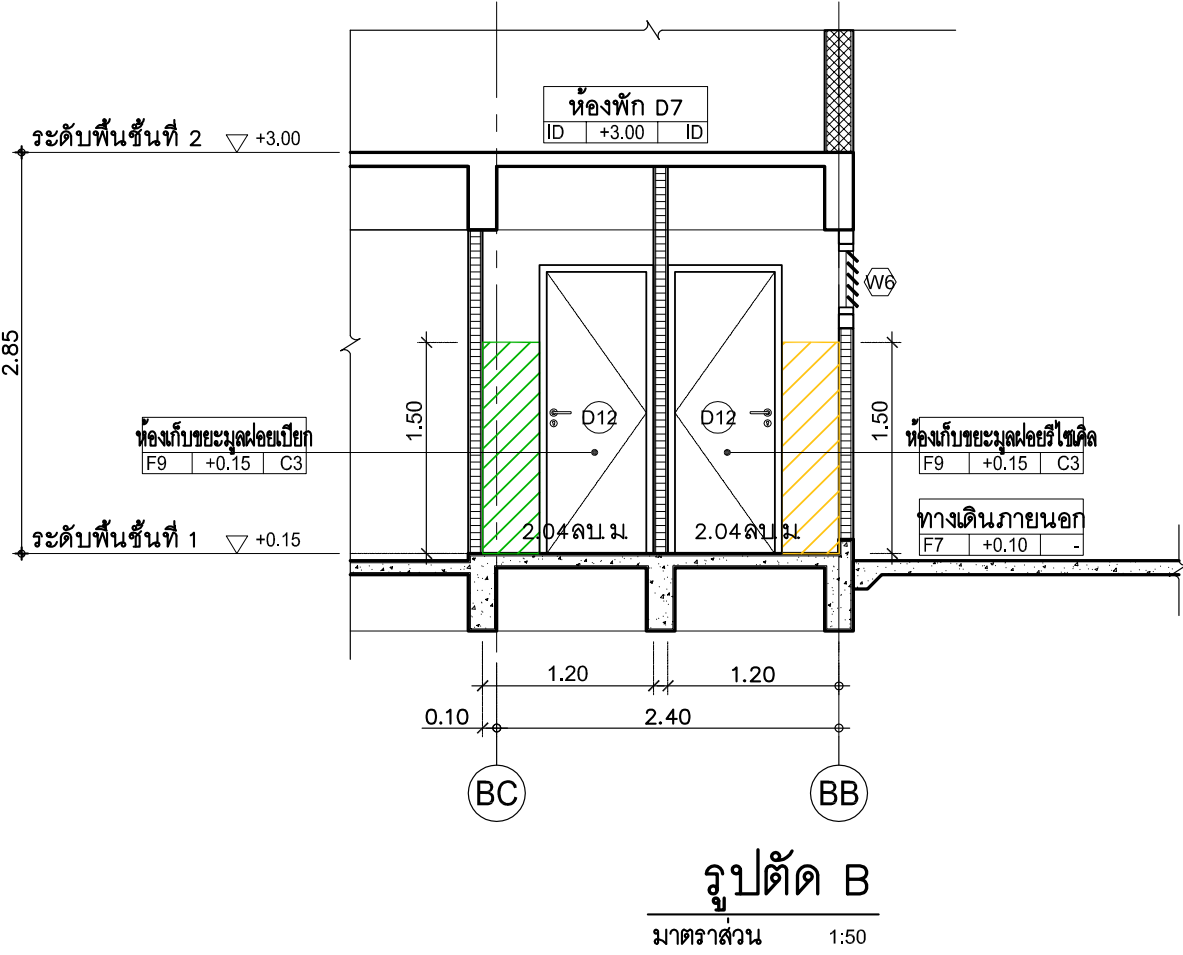
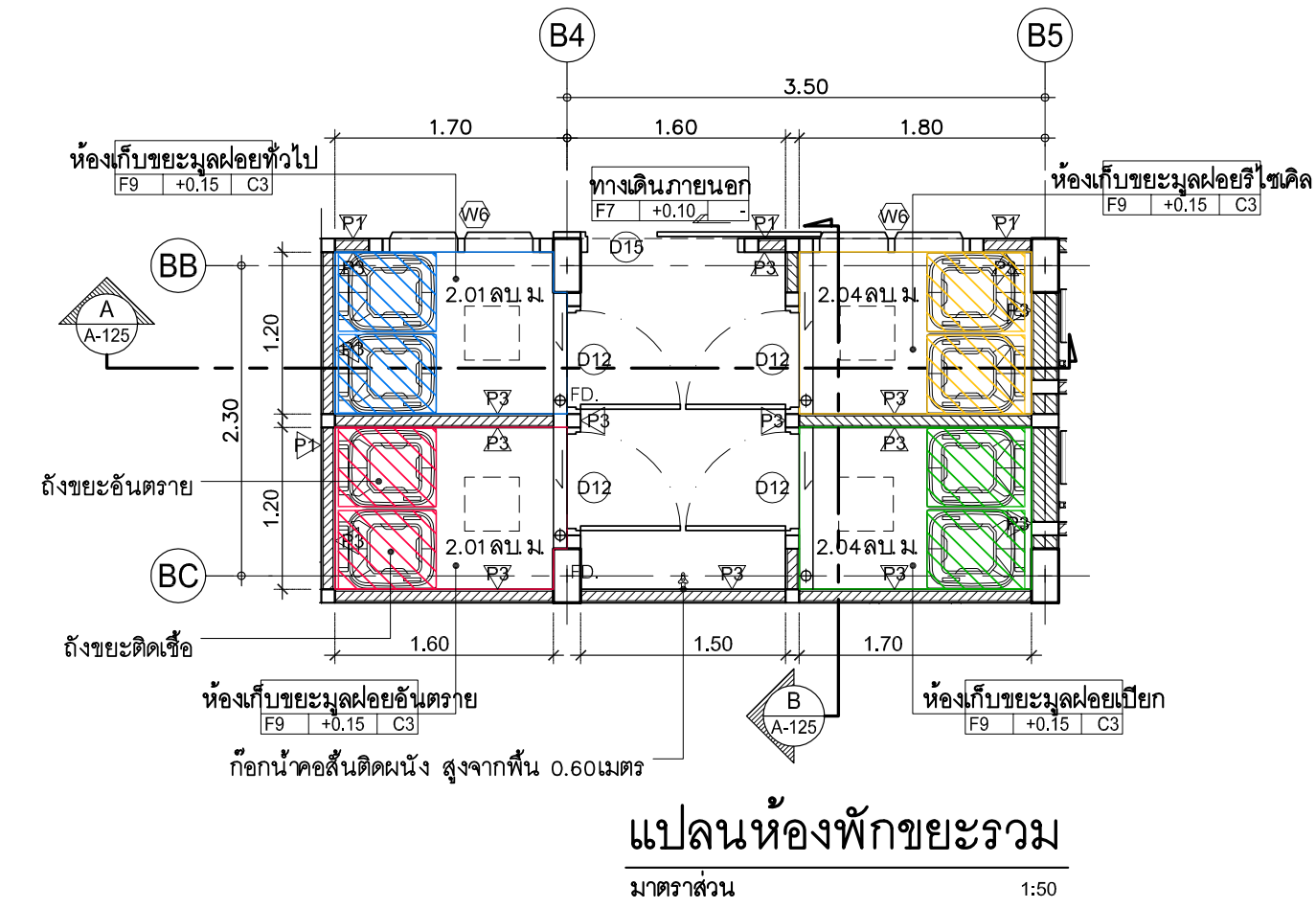




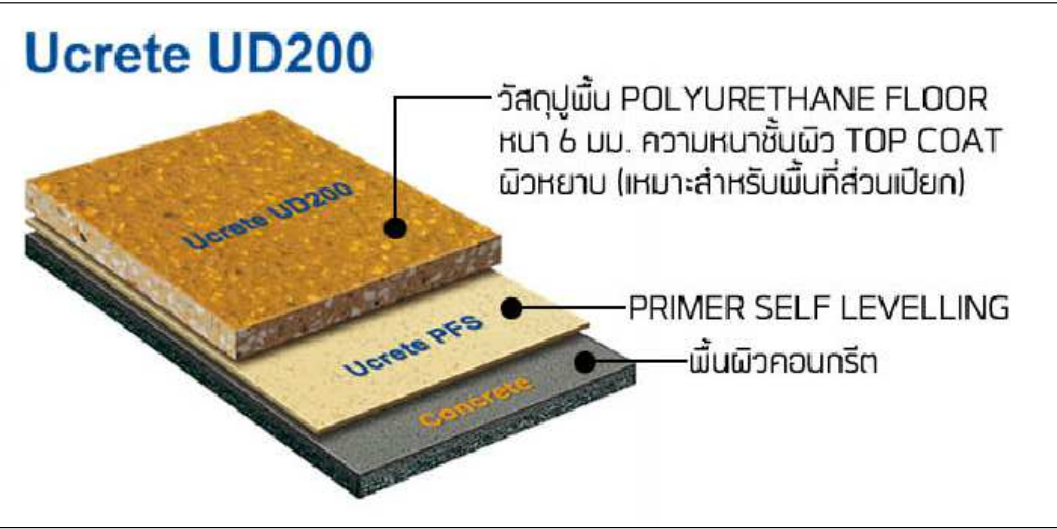
DT-01 A-125 แบบขยายเส้นทางเดินรถเข้าออกที่จอดรถสำหรับรถขยะมูลฝอย



DT-02 A-125 แบบขยายทางเข้า-ออกโครงการ



แบบขยาย DT-03 1:10 รูปตัดแสดงความหนาของพื้นห้องขยะ



DT-03 A-125 แบบขยายห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม

รูปที่ 2.6.4-2 แบบขยายห้องพักมูลฝอยและแบบขยายทางเข้า-ออกรถขนขยะมูลฝอยของโครงการ





สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ

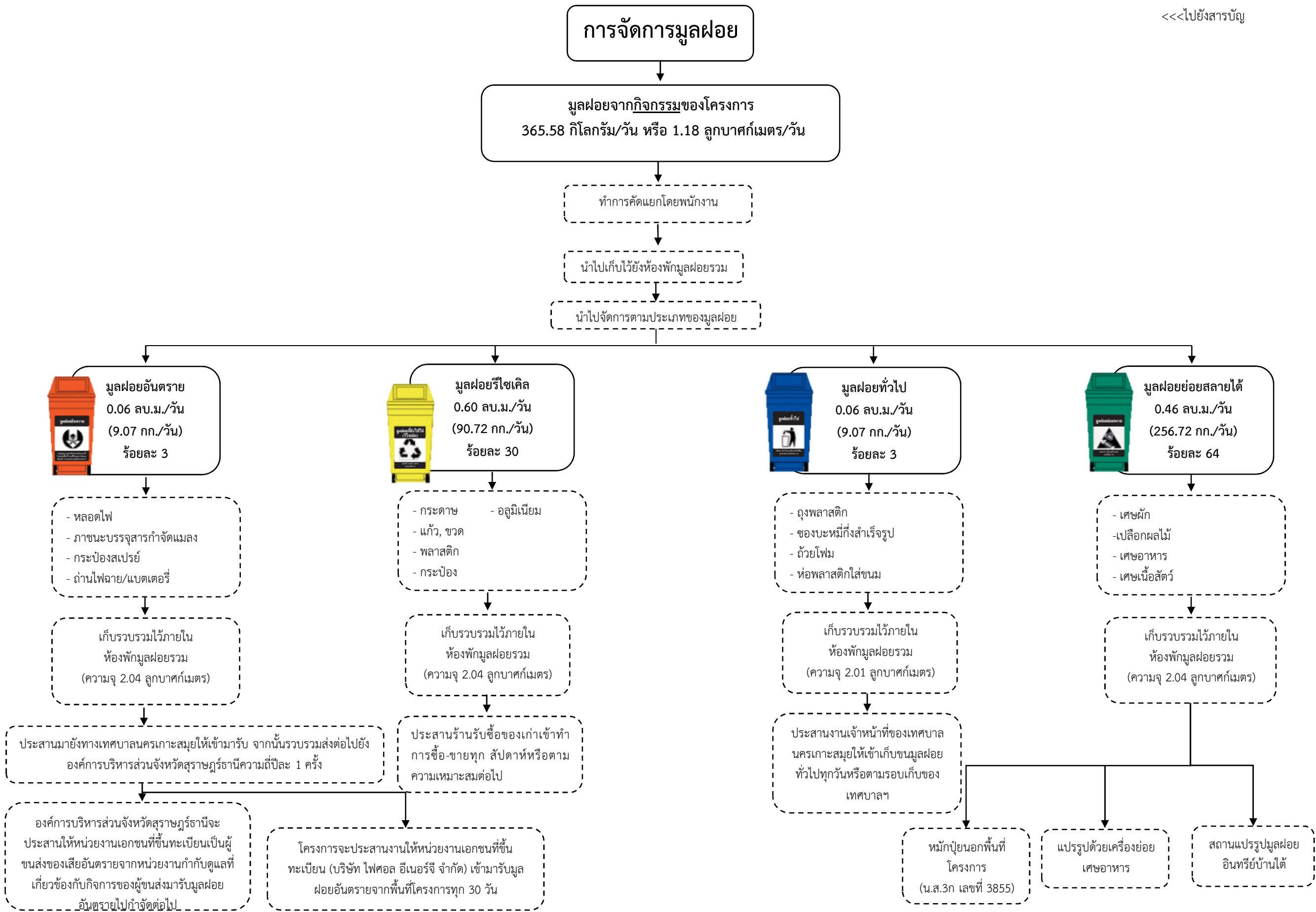


พื้นที่ที่หมักปุ๋ยนอกโครงการ (หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 3855)

รูปที่ 2.6.4-3 พื้นที่หมักปุ๋ยภายนอกโครงการ

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

<<<ไปยังสารบัญ



รูปที่ 2.6.4-4 ขั้นตอนการจัดการมูลฝอย

## 2.6.5 ระบบไฟฟ้า

### 1) ระบบไฟฟ้าหลัก

แหล่งให้บริการกระแสไฟฟ้าของโครงการ จะได้จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอกะสมุย (รายละเอียดหนังสือรับรองการใช้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในโครงการภาคผนวก ค-8) ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้า โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด สำหรับเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการจะมีแผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปที่แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในอาคารต่อไป ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการจะได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วย โดยโครงการมีความต้องการไฟฟ้ารวม 704.22 kVA (รายการคำนวณแสดงดังภาคผนวก จ-4)

ทั้งนี้ หม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 800 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่บริเวณด้านหน้าอาคาร A ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ในการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าภายนอกอาคารจะเป็นไปตามตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

#### 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 112.50 กิโลโวลต์แอมแปร์ (kVA) ต้องติดตั้งห่างจากวัสดุติดไฟได้ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

**สรุป :** จากการพิจารณาตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ ซึ่งจัดเป็นแบบน้ำมัน (Oil Type) ขนาด 800 kVA ติดตั้งอยู่ภายนอกอาคารโดยมีระยะห่างจากโครงสร้างอื่น ๆ ประมาณ 3.03 เมตร จึงสอดคล้องคล้อยตามมาตรฐานงานติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย เนื่องจากโครงการไม่มีเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน ในกรณีไฟฟ้าดับโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดแสดงในบทที่ 5



## 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

ในกรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอเกาะสมุย ไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าหลักของโครงการได้ ทางโครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง (Generator) ซึ่งทำงานด้วยเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 160 kVA จำนวน 1 ชุด โดยจัดตั้งอยู่ในห้อง Generator room ของอาคาร A ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรองถูกเดินจ่ายแยกเป็นอิสระจากระบบไฟฟ้าอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน โดยสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง ระบบลิฟต์โดยสาร ระบบปั๊มน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งคิดเป็นปริมาณโหลดไฟฟ้าประมาณ 160.99 kVA

## 3) ระบบความปลอดภัยของการไฟฟ้า

โครงการได้ติดตั้ง Circuit Breaker ซึ่งทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่มีค่าสูงจากการลัดวงจรได้ในเวลาที่เหมาะสมและทันเวลา ก่อนที่จะเกิดความเสียหาย ระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับสายป้อนในพื้นที่หรือกลุ่มอาคาร จะออกแบบเป็นสายเคเบิล (Cable) ติดตั้งในท่อร้อยสายหรือรางเดินสาย เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้า

## 4) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

โครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ากรณีเกิดฟ้าผ่าบริเวณชั้นหลังคาของอาคารต่างๆ หลัง และติดตั้งสายดินทั่วทั้งโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) ตัวนำล่อฟ้า (Air Terminal) รัศมีครอบคลุมตัวอาคาร ติดตั้งอยู่บนสุดส่วนสูงของอาคารหรือกระจายอยู่เพื่อให้รัศมีการป้องกันครอบคลุมตัวอาคารทั้งหมด

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

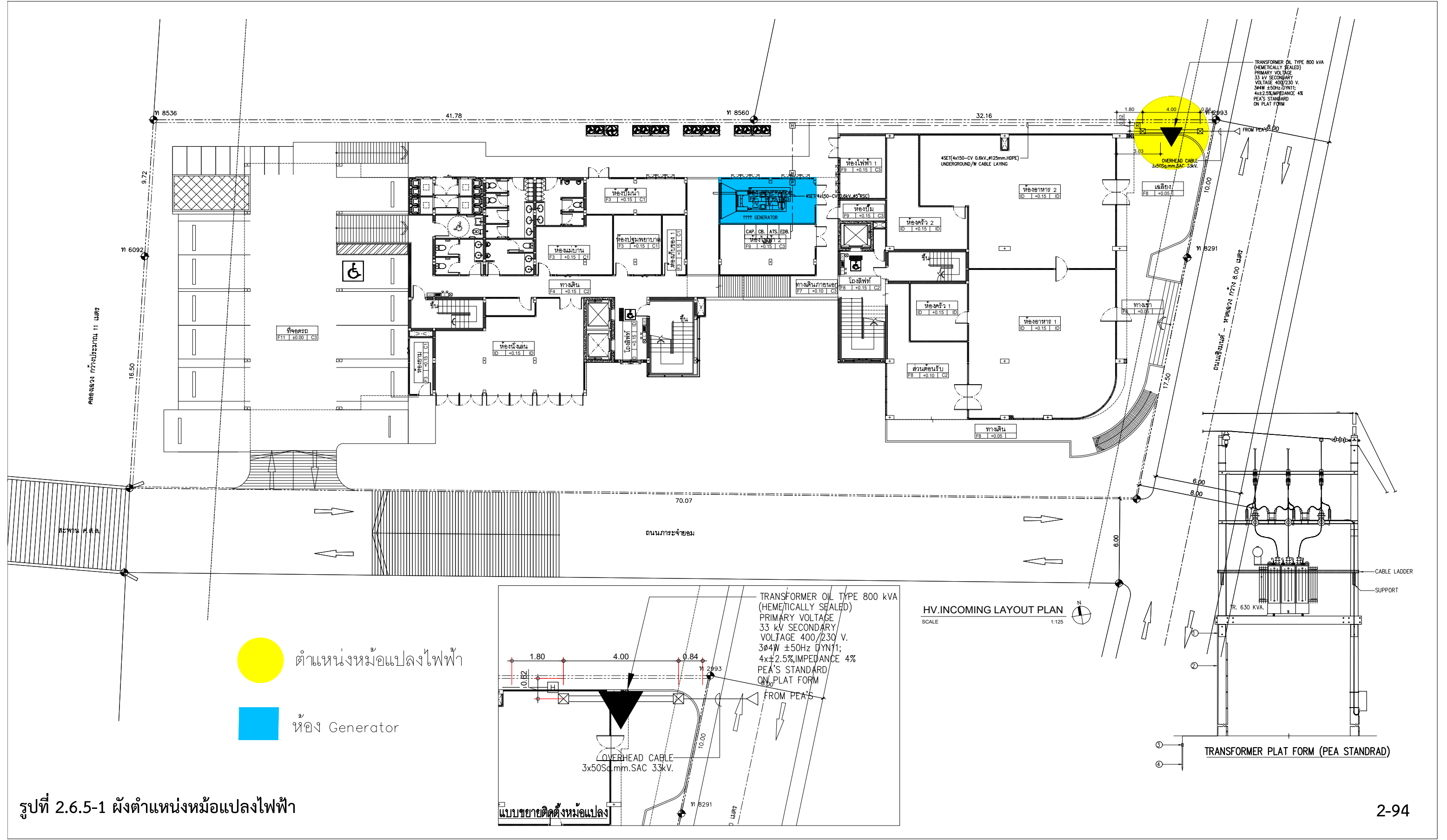
(3) สายตัวนำลงดิน (Down Conductor) ใช้ลวดทองแดงที่มีขนาดใหญ่เพียงพอแก่การนำประจุไฟฟ้าลงสู่ดินได้อย่างรวดเร็ว โดยต่อสายตัวนำลงดินนี้เข้ากับหลักล่อฟ้าตามมาตรฐาน ตัวนำลงดินนี้จะสร้างขึ้นเป็นพิเศษเพื่อใช้ระบบป้องกันฟ้าผ่าโดยเฉพาะ

รูปที่ 2.6.5-1 ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า

รูปที่ 2.6.5-2 ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า

ภาคผนวก ค-8 หนังสือรับรองการให้บริการจ่ายไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย

ภาคผนวก จ-4 รายการคำนวณโหลดไฟฟ้า





2-95

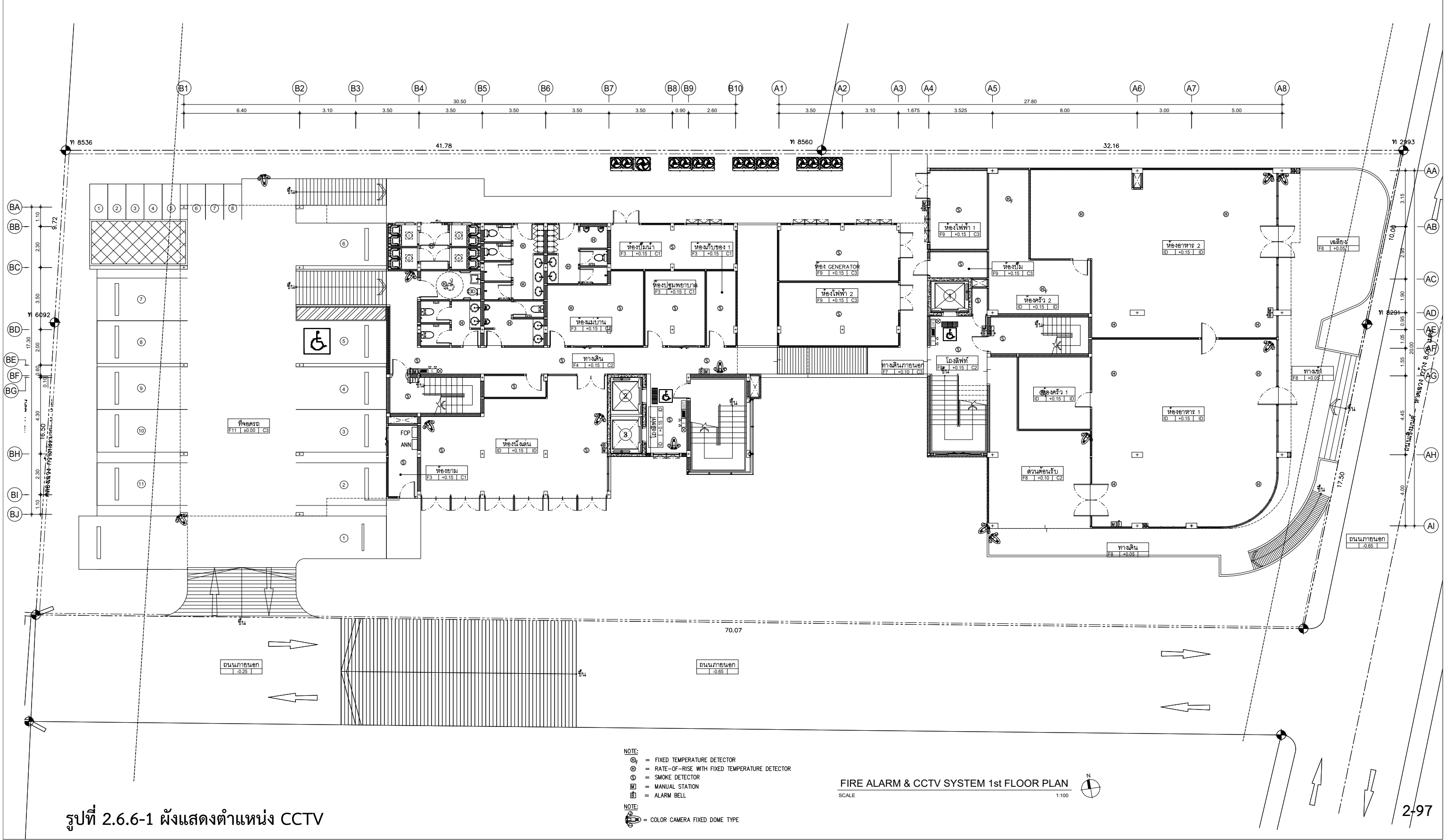
### 2.6.6 ระบบการติดต่อสื่อสาร

โครงการจัดให้มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ซึ่งติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง บริเวณทางเดินของแต่ละชั้นของอาคาร นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) สำหรับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการตรวจสอบเหตุการณ์และรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ บริเวณส่วนต้อนรับของโครงการ ผังการติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) แต่ละอาคารแสดงดังภาคผนวก ง-3

รูปที่ 2.6.6-1 ผังบริเวณแสดงตำแหน่งระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

รูปที่ 2.6.6-2 ไดอะแกรมระบบวงจรปิด

ภาคผนวก ง-3 แบบแปลนระบบดับเพลิง





### 2.6.7 ระบบระบายอากาศและระบบปรับอากาศ

โครงการมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โดยใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งภายในแต่ละอาคาร ตามความเหมาะสมกับขนาดของภาระการทำความเย็น ทั้งนี้จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งขึ้นกับขนาดพื้นที่ของห้องนั้นๆ รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังแสดงในภาคผนวก จ-5 มีรายละเอียด ดังนี้

1) ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ โครงการจัดให้มีการระบายอากาศแบบธรรมชาติในบริเวณที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู หน้าต่าง โดยจะมีอัตราการระบายอากาศและพื้นที่ของช่องเปิดเหล่านั้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น ในขณะที่โครงการจัดให้มีช่องเปิดหน้าต่าง และบริเวณบันไดหลัก โดยไม่มีสิ่งกีดขวางทางช่องลม สามารถระบายอากาศกรณีที่มีอุณหภูมิภายนอกต่ำทำให้เกิดการระบายอากาศที่ดีเข้าสู่ห้องพักภายในอาคารได้ 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 จ-5

ภาคผนวก จ-5 รายการคำนวณระบบระบายอากาศ

## 2.7 ระบบป้องกันอัคคีภัย

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

### 1) ระบบส่งสัญญาณและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

(1) แผงควบคุมรวมแบบระบุตำแหน่ง (Fire Alarm Control Panel : FACP) เป็นส่วนควบคุมและตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์และส่วนต่างๆ ในระบบทั้งหมด จะประกอบด้วยวงจรตรวจสอบคอยรับสัญญาณจากอุปกรณ์เริ่มสัญญาณ, วงจรทดสอบการทำงาน, วงจรป้องกันระบบ และวงจรสัญญาณแจ้งการทำงานในสภาวะปกติและภาวะขัดข้อง เช่น สายไฟจากอุปกรณ์ตรวจจับขาด และแบตเตอรี่ต่ำหรือไฟจ่ายตู้แผงควบคุมโดนตัดขาด เป็นต้น ตู้แผงควบคุม จะมีสัญญาณไฟและเสียงแสดงสถานะต่างๆ บนหน้าตู้ โดยโครงการจะติดตั้งบริเวณทิศตะวันตกของอาคาร B

(2) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Station) โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือไว้บริเวณบันไดหลักและบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งไว้ให้ผู้พบเห็นเพลิงไหม้ใช้แจ้งเหตุไฟไหม้ โดยจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้เกิดขึ้น

(3) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยอุปกรณ์ตรวจจับควันเป็นชนิดที่อาศัยหลักการเกิดไอออน (Smoke Detector Ionization Type) ซึ่งใช้อนุภาคไอออนในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดมองเห็นด้วยตาเปล่าและไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับอัคคีภัยได้ในระยะต้น ๆ โดยเครื่องตรวจจับจะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟไหม้ หรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน ความสามารถในการตรวจจับควันไม่น้อยกว่า 80 ตารางเมตร ในพื้นที่สูงไม่เกิน 5 เมตร และมีหลอดไฟสัญญาณแจ้งเหตุในตัว เมื่อเครื่องทำงานก็จะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้น

(4) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้บริเวณโถงทางเดินและห้องงานระบบ โดยเครื่องตรวจจับความร้อนจะแจ้งสัญญาณเมื่อตรวจพบความร้อนสูงเกิน 90 องศาเซลเซียส และสามารถตรวจจับความร้อนได้ครอบคลุมพื้นที่สูงสุดได้มากกว่า 900 ตารางฟุต (83.60) ตารางเมตร ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ตรวจจับของแผงควบคุมรวม เพื่อส่งสัญญาณต่อไปยัง Alarm Bell ให้ดังขึ้นเพื่อแจ้งให้ทราบว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้น

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm Bell) โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ไว้บริเวณโถงบันไดหลักและบันไดหนีไฟทุกชั้นของอาคาร โดยจะติดตั้งคู่กับ



อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยจะรับสัญญาณจากเครื่องส่งสัญญาณ และเปลี่ยนสัญญาณเป็นเสียงเตือนเพื่อให้ทราบว่ามีเพลิงไหม้เกิดขึ้น

## 2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(1) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection : FDC) ติดตั้งบริเวณทิศเหนือ ใกล้กับถนนสาธารณะประโยชน์ความกว้าง 8.00 เมตร เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากระบบน้ำดับเพลิงเข้าสู่ระบบท่อเย็นน้ำดับเพลิงของอาคาร

(2) ระบบท่อเย็น (Stand Pipe System) เชื่อมต่อกับหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารด้านทิศเหนือของโครงการ กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ตำแหน่งที่รถดับเพลิงเข้าไม่ถึงรถดับเพลิงจะเชื่อมต่อสายน้ำดับเพลิงกับหัวรับน้ำดับเพลิงและใช้สายฉีดประจำตู้สายน้ำดับเพลิงในแต่ละชั้นทำการดับเพลิงในอาคาร

(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) พร้อมฝาครอบและโซ่ โดยติดตั้งตู้ FHC ทุกชั้นภายในอาคารของโครงการ

(4) ถังดับเพลิง ทางโครงการจัดให้มีถังดับเพลิงสำหรับระงับเหตุเพลิงไหม้ คือ ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ใช้สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงจำพวก กระจก ไม้ เศษผ้า และถังดับเพลิงชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ใช้ดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันและกระแสไฟฟ้า ซึ่งจะติดตั้งไว้ทุกชั้นภายในอาคารทุกอาคารของโครงการ

## 3) ระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)

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

## 4) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Sign Light)

ป้ายบอกทางหนีไฟภายในอาคารจะเป็นชนิดเรืองแสง ตัวอักษรมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร พร้อมชุดชาร์จแบตเตอรี่ซึ่งมีกำลังเพียงพอในการใช้งานขณะที่แหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าในสภาวะปกติเกิดขัดข้องไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งทุกชั้นของอาคารแต่ละอาคาร บริเวณโถงบันได โถงกลาง โถงทางเดิน และโถงลิฟต์ เป็นต้น

## 5) แผนผังอาคาร

โครงการจะจัดให้มีแผนผังของอาคารในแต่ละชั้นของแต่ละอาคารอาคาร ซึ่งจะติดไว้บริเวณ  
โถงทางเดินแต่ละชั้น โดยแผนผังของอาคารแต่ละชั้นจะประกอบด้วย ตำแหน่งห้องทุกห้อง/พื้นที่ต่าง ๆ ทั้งหมด  
ตำแหน่งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FHC) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟ และตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิง เป็นต้น

## 6) พื้นที่จุดรวมพล

โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่จุดรวมพล (Point of Assembly ) ในการรองรับสำหรับผู้เข้าพัก/  
ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณทิศใต้ของ  
อาคาร A ขนาดพื้นที่ประมาณ 50 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการและ  
พนักงานโครงการโดยภาพรวมประมาณ 0.59 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ตามเกณฑ์  
แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) ซึ่งตำแหน่งจุดรวมพล จะไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่  
ดับเพลิงแต่อย่างใด พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ภายในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็น  
ได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และ  
สามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว และโครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณทิศ  
ตะวันออกของโครงการใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลบริเวณพื้นที่จุดรวมพลของ  
โครงการ

## 7) แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัย

เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โครงการได้กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย  
ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทา  
ทุกข์ โดยองค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุ  
เพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ  
แผนปฏิบัติการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แสดงดังรูปที่ 2.7-3 มีรายละเอียด  
ดังนี้

### (1) ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้

เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบรวมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมปฏิบัติงานเมื่อ  
เกิดอัคคีภัย โดยการสร้างความรู้ ความตระหนักเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องของ  
โครงการทุกระดับ โดยการฝึกอบรม การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย ฯลฯ การ  
ปฏิบัติก่อนเกิดภัย ประกอบด้วย

**ก) แผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา**

เป็นแผนการสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ ก่อนจัดทำแผนควมมีข้อมูลต่าง ๆ เช่น เชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ระบบไฟฟ้าจุดที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ และต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติลักษณะการลุกไหม้ ชนิดของสารดับเพลิงและปริมาณที่ต้องใช้ เพื่อประกอบการวางแผน การตรวจตรา จะมีการกำหนดบุคคล พื้นที่ที่รับผิดชอบ หัวข้อและจุดที่ต้องตรวจ ระยะเวลา ความถี่ ผู้ตรวจสอบรายงาน การส่งรายงานผล การแจ้งข้อบกพร่องในการตรวจตราที่ชัดเจน โดยโครงการจะจัดเตรียมแผนการตรวจตราเพื่อป้องกันอัคคีภัย โดยอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโรงแรมและพนักงานโครงการ 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

(ช) ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ในระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทุก 3 เดือน

(ซ) ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่สำรองต้องมีแบตเตอรี่สำรองตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งานทุก 3 เดือน

(ณ) ตรวจสอบการชำรุดเสียหายของป้าย/เครื่องหมายแสดงการหนีไฟ/ผังเส้นทางการหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือนทุก 3 เดือน

(ญ) ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงแบบมือถือหัวรับน้ำดับเพลิงสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ในตู้ FHC ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และเข้าถึงได้อย่างสะดวก

(ฎ) ตรวจสอบสภาพจุดรวมพล ให้พร้อมใช้งานและไม่มีสิ่งกีดขวางทุก 3 เดือน

**ข) แผนรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย**

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารโดยเป็นการสร้างความสนใจ และส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการ/ผู้พักแรม ผู้เข้าพื้นที่พาณิชย์ และพนักงานในโครงการ เช่น ติดป้ายการรณรงค์การลดการสูบบุหรี่ตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการและพนักงานในโครงการตื่นตัวและตระหนักในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโครงการ รวมทั้งให้เจ้าหน้าที่ได้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้

(ก) จัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์กิจกรรม 5 ส. การห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่กำหนด ห้ามก่อให้เกิดเปลวไฟในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้พนักงานในโครงการได้รับทราบ

(ข) จัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟและจุดรวมพลเบื้องต้นของโครงการ โดยติดตั้งแต่ละอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ให้ผู้ให้บริการ และพนักงานโครงการเห็นได้อย่างชัดเจน

(ค) จัดทำคู่มือความปลอดภัยหรือแผ่นพับเพื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติขณะเกิดเพลิงไหม้ให้แก่ผู้ให้บริการ

### ค) แผนปฏิบัติการฝึกซ้อมและฝึกอบรม

เป็นแผนเพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยในอาคารเป็นการอบรมให้ความรู้กับพนักงานภายในโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ทั้งในเชิงป้องกันและการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุ ซึ่งการเกิดอัคคีภัยภายในโครงการย่อมนำมาซึ่งความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งทางตรงและทางอ้อม 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

- ผู้บริหารโครงการ
- ระดับผู้จัดการโรงแรม
- เจ้าหน้าที่/พนักงานภายในโครงการแผนกต่าง ๆ
- พนักงานรักษาความปลอดภัย

## (2) ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้

เป็นการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉินประกอบด้วย แผนระงับอัคคีภัย และแผนการอพยพหนีไฟ รายละเอียดดังนี้

### ก) แผนระงับอัคคีภัย

แผนระงับอัคคีภัย จะใช้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเป็นสาเหตุอันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ของผู้ที่อยู่ภายในอาคารของโครงการทั้งหมดโดยเหตุฉุกเฉิน หมายถึง การเกิดอัคคีภัยในพื้นที่ของโครงการทุกพื้นที่และบริเวณที่อยู่ข้างเคียง การเกิดเหตุอุบัติภัยหมู่ภายในโครงการหรือภายนอกโครงการ การเกิดจากภัยธรรมชาติ การเกิดเหตุฉุกเฉินจากอันตราย และการเกิดจากเหตุฉุกเฉินอื่นๆ เช่น มีผู้ประสงค์ร้าย เป็นต้น (แสดงดังรูปที่ 2.7-3)

(ก) การแบ่งระดับเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และสามารถระงับเหตุหรือควบคุมเหตุฉุกเฉินไว้ได้ด้วยบุคคลในโครงการ เช่น

- เกิดเหตุไฟไหม้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน ห้องพักแรม และพื้นที่อื่น ๆ ภายในอาคาร
- เกิดการรั่วไหลของก๊าซหรือสารอันตราย

- **ขั้นรุนแรง** หมายถึง เหตุฉุกเฉินประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารหรือห้องพัก และเมื่อบุคคลในที่เกิดเหตุ นั้น ๆ ระงับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 แล้ว แต่ไม่สามารถควบคุมได้ จึงมีความจำเป็นต้องใช้ระดับที่ 2 ได้แก่ เหตุการณ์ต่าง ๆ ดังนี้

- เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจนไม่สามารถควบคุมได้
- ไฟไหม้หรือระเบิดขนาดใหญ่

(ข) วิธีปฏิบัติเมื่อพบเหตุฉุกเฉิน

- **ขั้นต้น** ผู้ประสบเหตุไม่สามารถดับเพลิงได้ด้วยตนเอง จะกดอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณหรือสวิทช์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่อยู่ใกล้ที่สุด ซึ่งจะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ และส่งสัญญาณไปยังที่ห้องควบคุมอัคคีภัยด้วย เพื่อให้พนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมาปฏิบัติการ (แสดงดังรูปที่ 2.7-4) แบ่งเป็น

- กรณีที่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้รายงานผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้นต่อไป
- กรณีที่ไม่สามารถระงับเหตุฉุกเฉินในขั้นต้นได้ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงเพื่อตัดสินใจใช้แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง

- **ขั้นรุนแรง** เมื่อพนักงานและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยไม่สามารถควบคุมเหตุที่เกิดขึ้นนั้นได้ ให้แจ้งไปยังผู้อำนวยการดับเพลิงสั่งการให้ผู้ที่อยู่ในที่เกิดเหตุแจ้งไปยังห้องควบคุมอัคคีภัย เพื่อประกาศเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรง และสั่งการให้พนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยสามารถใช้ระบบติดต่อส่งเสียงสัญญาณ ซึ่งจะส่งสัญญาณแบบเสียงพูดฉุกเฉินหรือส่งสัญญาณจากห้องควบคุมอัคคี ไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารทั้งอาคารทั้งในส่วนของโรงแรม เพื่อเตรียมอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารทั้งหมดออกภายนอกอาคาร และเรียกเจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ตำรวจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ความช่วยเหลือ โดยมีโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบของทีมงานป้องกันและระงับอัคคีภัยเมื่อเหตุฉุกเฉินขั้นรุนแรงของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.7-4

## ข) แผนการอพยพหนีไฟ

โครงการจะจัดเตรียมแผนระงับเหตุฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ เพื่อให้การดับเพลิง และการอพยพบุคคลออกนอกอาคารในขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนฯ (แสดงดังรูปที่ 2.7-5) โดยโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการอพยพผู้มาใช้บริการภายในโครงการไปยังจุดรวมพล ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีจุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน 1 แห่ง อยู่บริเวณทิศใต้ของอาคาร A ขนาดพื้นที่ประมาณ 50 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้เข้าพัก/ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการโดยภาพรวมประมาณ 0.59 ตารางเมตร/คน (ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน ตามเกณฑ์แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายแสดงพื้นที่จุดรวมพลไว้ในพื้นที่จุดรวมพลที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ให้บริการและพนักงานโครงการสามารถเข้าสู่พื้นที่จุดรวมพลได้อย่างสะดวก และสามารถอพยพออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการได้อย่างรวดเร็ว

## (3) หลังเกิดเหตุ

### ก) การค้นหาและช่วยชีวิต

ทีมดับเพลิงมีหน้าที่ค้นหาและช่วยชีวิตตามการสั่งของผู้บัญชาการดับเพลิง โดยปฏิบัติดังนี้

- (ก) ตรวจสอบจำนวนผู้บาดเจ็บ พนักงาน ผู้บาดเจ็บ หรือผู้ให้บริการ เพื่อทราบจำนวนที่แน่นอน
- (ข) วางแผนค้นหา โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของทีมที่เข้าค้นหา
- (ค) กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าไปค้นหาในที่เกิดเหตุ
- (ง) กรณีที่จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการเข้าไปค้นหาและช่วยชีวิต จะต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การเข้าไปในที่อับ เป็นต้น
- (จ) ผู้ไม่เกี่ยวข้องห้ามเข้าในพื้นที่โดยเด็ดขาด
- (ฉ) ทีมค้นหาหรือช่วยชีวิตจากหน่วยงานภายนอกต้องได้รับอนุญาตจากผู้บัญชาการดับเพลิงก่อนการเข้าไปในพื้นที่ค้นหา

### ข) แผนสำรวจและประเมินความเสียหาย

เมื่อเหตุการณ์เพลิงไหม้สงบเรียบร้อยแล้วผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสั่งแจ้งพนักงานประจำห้องควบคุมอัคคีภัยประกาศความสงบและสำรวจและประเมินความเสียหาย เพื่อเป็นการรองรับความเสียหายที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ดังนั้น หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินแล้วต้องดำเนินการดังนี้

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

## (จ) การรายงานสถานการณ์และผลการปฏิบัติงาน

8) **น้ำสำรองน้ำดับเพลิง** กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรงที่ไม่สามารถระงับเหตุด้วยถังดับเพลิงได้ทางโครงการจะใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดหาคาบหามสูบน้ำในถังเก็บน้ำปริมาตร 114.80 ลูกบาศก์เมตร มาทำการระงับเหตุเพลิงไหม้เพื่อช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้น ระหว่างที่รถดับเพลิงยังมาไม่ถึงพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถดับเพลิงได้ประมาณ 33.64 นาที เพื่อเป็นการช่วยเหลือโครงการเบื้องต้น ระหว่างที่รอเจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงย่อยเฉวงมาสนับสนุนช่วยเหลือในการระงับเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งใช้เวลาในการเข้าถึงพื้นที่โครงการประมาณ 4 นาที ระยะทางประมาณ 0.35 กิโลเมตร

$$\begin{aligned}
 \text{ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง} &= 750 \text{ แกลลอน/นาที} \\
 \text{ปริมาตรของน้ำจากถังเก็บน้ำใช้} &= 114.80 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \\
 &= \frac{(114.80 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 1,000 \text{ ลิตร} \times 1 \text{ แกลลอน} \times \text{นาที})}{(750 \text{ แกลลอน} \times 1 \text{ ลูกบาศก์เมตร} \times 4.55 \text{ ลิตร})} \\
 \text{สามารถดับเพลิงได้เป็นเวลา} &= 33.64 \text{ นาที}
 \end{aligned}$$

ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โครงการออกแบบให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามหมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย โดยโครงการได้เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับกฎหมายฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) แสดงดังตารางที่ 2.7-1

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
<b>1. กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</b>		
<b>หมวด 1 แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย</b> <b>ข้อ 2</b> อาคารดังต่อไปนี้ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ (2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำงานของราชการ โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น <b>ข้อ 3</b> หอแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด	- โครงการประกอบกิจการประเภทโรงแรม  - โครงการประกอบธุรกิจโรงแรม	สอดคล้อง  สอดคล้อง

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง	ความสูง 4 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 3,574.39 ตารางเมตร มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงมือถือทุกชั้น โดยติดตั้งสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ซึ่งมีรายละเอียดการติดตั้ง ดังนี้	
<p>อาคารอื่นนอกจากอาคารตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางวรรคหนึ่งสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ 1 เครื่อง ต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง</p> <p>การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p><b>ข้อ 4</b> ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกคูหา</p> <p><b>ข้อ 5</b> อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย</p> <p><b>ข้อ 6</b> ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 4 และข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย</p> <p>(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน</p> <p>(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ</p> <p><b>ข้อ 7</b> อาคารตามข้อ 2 (2) และ (3) ที่มีความสูง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ชั้นที่ 1 ติดตั้งไว้จำนวน 3 เครื่อง</li> <li>● ชั้นที่ 2 ติดตั้งไว้จำนวน 4 เครื่อง</li> <li>● ชั้นที่ 3 ติดตั้งไว้จำนวน 4 เครื่อง</li> <li>● ชั้นที่ 4 ติดตั้งไว้จำนวน 4 เครื่อง</li> </ul> <p>- โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นทั้ง 2 อาคาร</p> <p>- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงานทุกชั้น</p> <p>- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น</p> <p>- โครงการจัดให้มีป้ายบอกตำแหน่ง</p>	<p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

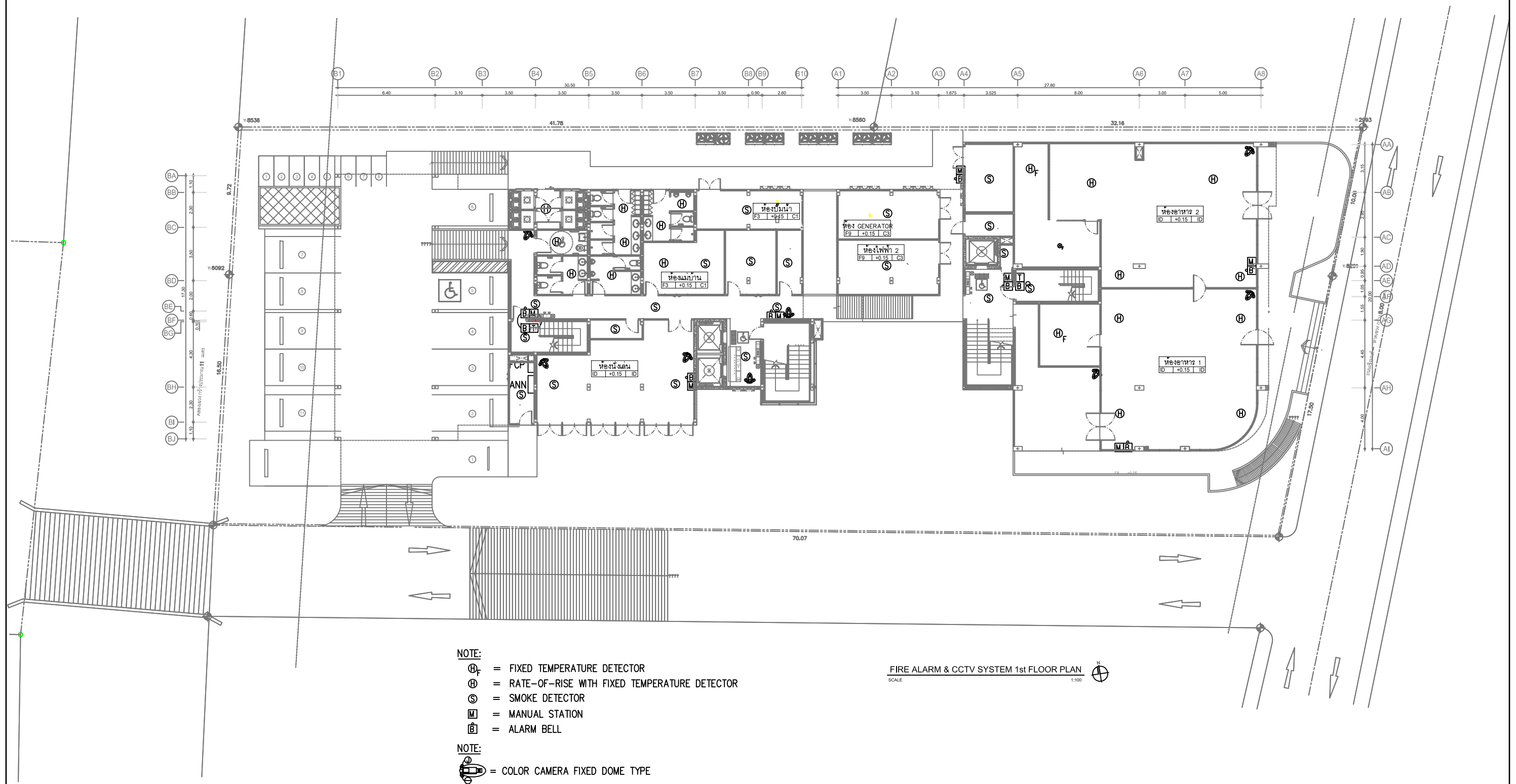
ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
ตั้งแต่ 2 ชั้น ขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2 (4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้	บันไดหนีไฟทุกชั้น	
<b>2. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</b>		
<p><b>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</b></p> <p><b>ข้อ 27</b> อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p><b>ข้อ 28</b> บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น</p> <p><b>ข้อ 30</b> บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่งก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน</p> <p><b>ข้อ 31</b> ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความ</p>	<p>- โครงการมีความสูง 4 ชั้น จัดให้มีบันไดหนีไฟ 4 แห่ง เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคาร</p> <p>- บันไดหนีไฟของโครงการจัดให้มีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา</p> <p>- โครงการมีบันไดหนีไฟ 4 แห่ง โครงการจัดให้มีความกว้างของบันได ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บันได 1 (อาคาร A) มีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>● บันได 2 (อาคาร A) มีความกว้าง 0.90 เมตร</li> <li>● บันได 3 (อาคาร B) มีความกว้าง 1.50 เมตร</li> <li>● บันได 4 (อาคาร B) มีความกว้าง 0.90 เมตร</li> </ul> <p>ดังนั้น เห็นได้ว่าความกว้างของบันไดแต่ละแห่งไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด</p> <p>- ประตูหนีไฟของโครงการทำด้วย</p>	<p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p> <p>สอดคล้อง</p>

ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบความสอดคล้องระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ	ความสอดคล้อง
กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่รื้อหรือขบกัน	วัสดุทนไฟ มีความกว้าง 0.90 เมตร (ไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร) และสูง 2.10 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร) เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอก สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา	
ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	<p>- โครงการมีบันไดหนีไฟ 4 แห่ง โครงการจัดให้มีความกว้างของพื้นหน้าบันไดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● บันได 1 (อาคาร A) พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได) และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.15 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)</li> <li>● บันได 2 (อาคาร A) พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.60 เมตร (ไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได) และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.05 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร)</li> <li>● บันได 3 (อาคาร B) พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.50 เมตร (ไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได) และอีกด้านหนึ่งกว้าง 3.30 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร)</li> <li>● บันได 4 (อาคาร B) พื้นหน้าบันไดหนีไฟกว้าง 1.80 เมตร (ไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได) และอีกด้านหนึ่งกว้าง 2.00 เมตร (ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร)</li> </ul>	สอดคล้อง

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

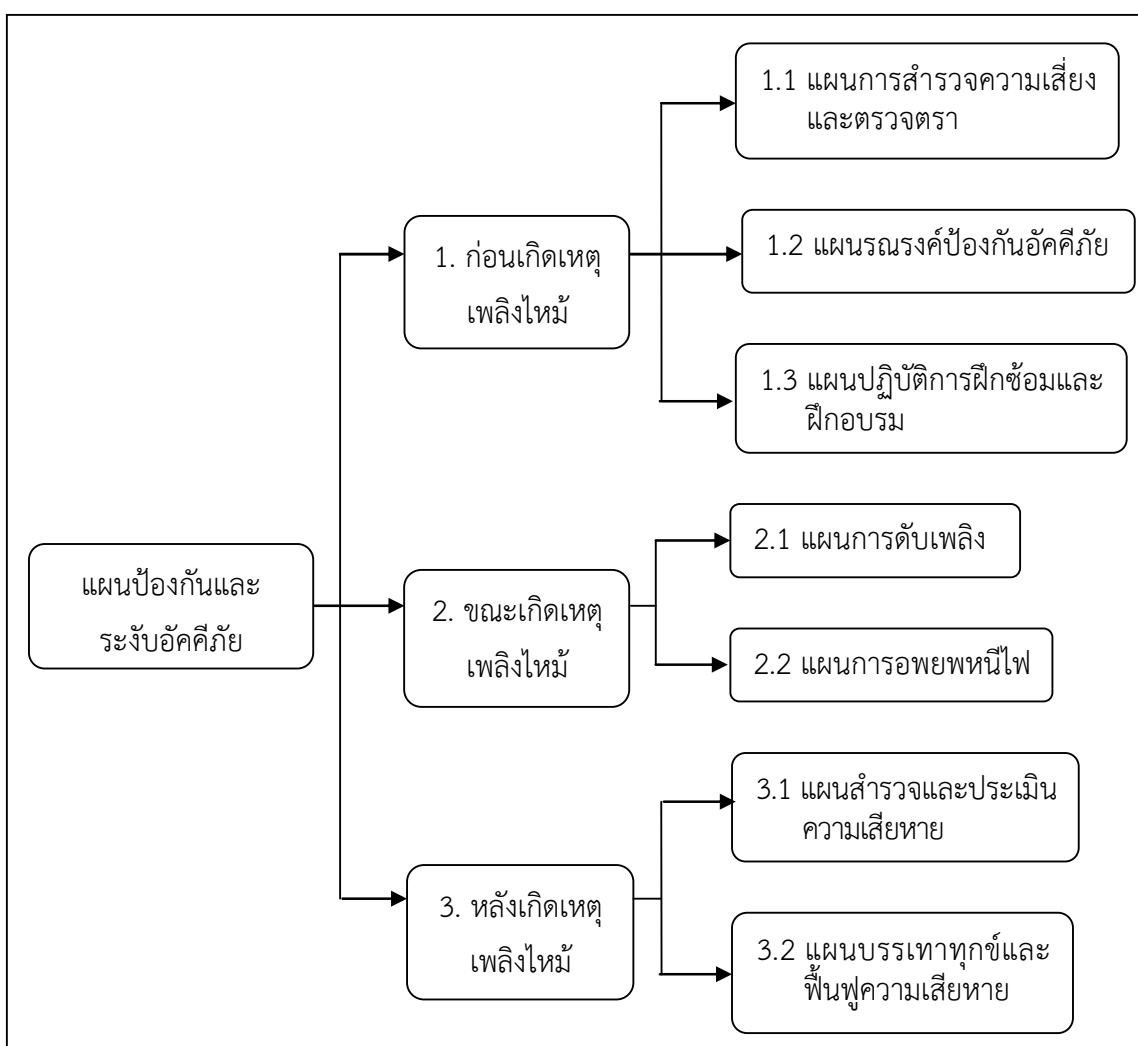
- รูปที่ 2.7-1      ผังบริเวณแสดงระบบดับเพลิงของโครงการ
- รูปที่ 2.7-2      ผังตำแหน่งจุดรวมพล ตำแหน่งจุดตรดับเพลิง และตำแหน่งจุดรพยาบาล
- รูปที่ 2.7-3      แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ
- รูปที่ 2.7-4      ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- รูปที่ 2.7-5      โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ชั้นรุนแรง
- รูปที่ 2.7-6      แผนการอพยพหนีไฟ
- ภาคผนวก ง-3    แบบแปลนระบบดับเพลิง



รูปที่ 2.7-1 ผังแสดงระบบดับเพลิงโครงการ ชั้น 1



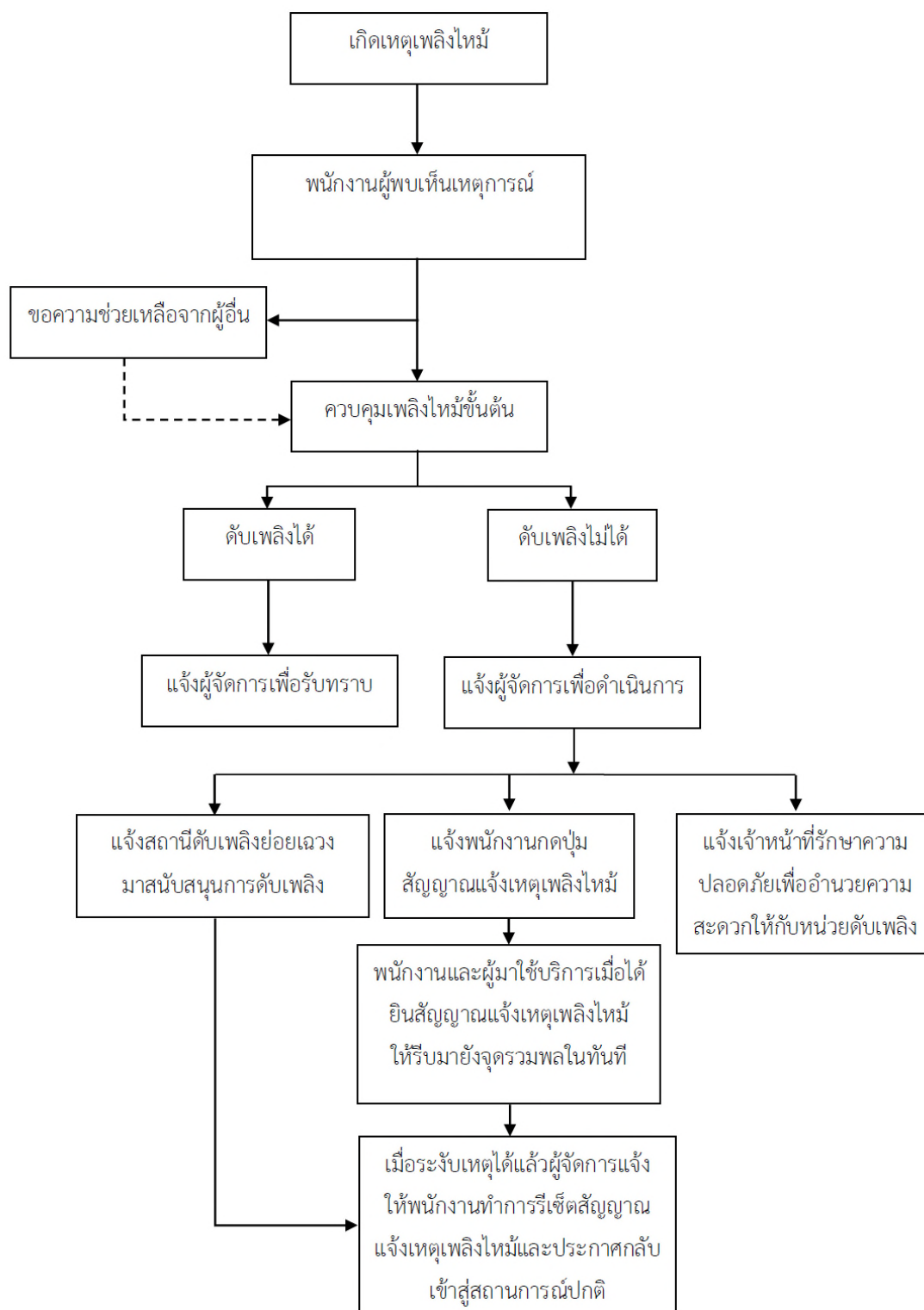




รูปที่ 2.7-3 แผนป้องกันและการระงับอัคคีภัยของโครงการ

ที่มา: บริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2567

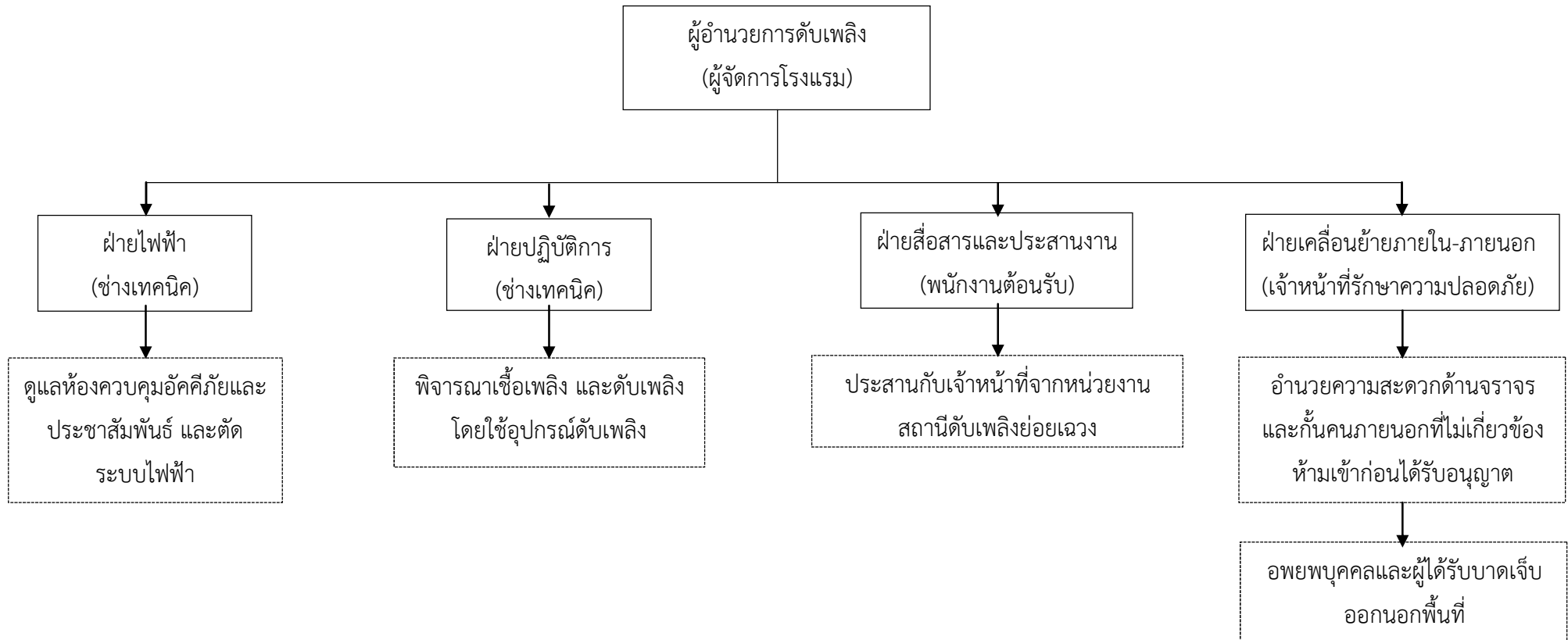




## รูปที่ 2.7-4 ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

หมายเหตุ: ผู้อำนวยการดับเพลิง คือ ผู้จัดการโรงแรม

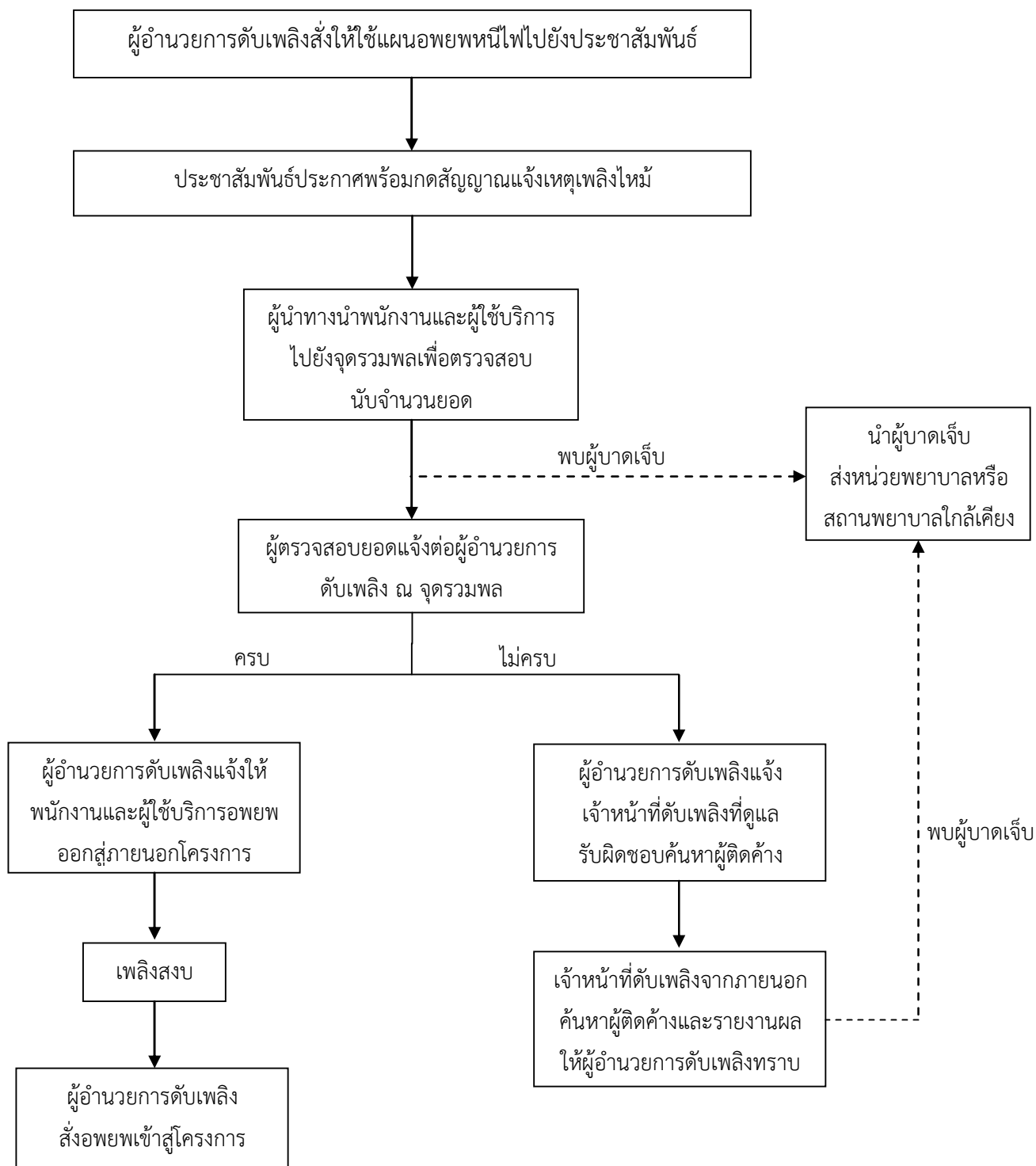
ที่มา: บริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2567



รูปที่ 2.7-5 โครงสร้างหน่วยงานป้องกันระงับอัคคีภัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

ที่มา: บริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2567





รูปที่ 2.7-6 แผนการอพยพหนีไฟ

ที่มา: บริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2567

## 2.8 การจราจรและพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

### 1) ทางเข้า-ออกโครงการ

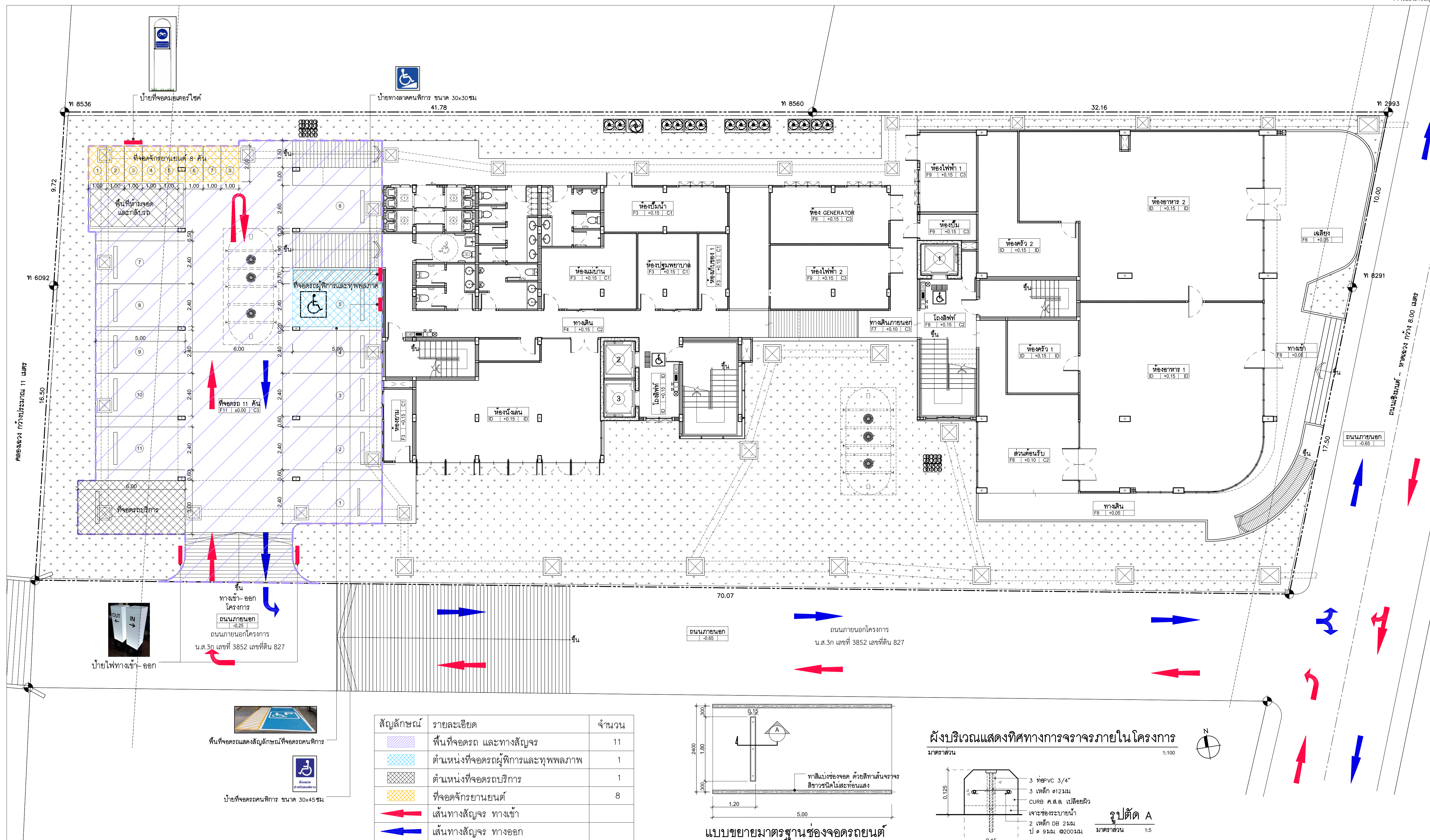
โครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมดจำนวน 11 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน) อยู่บริเวณทิศตะวันตกติดกับอาคาร B แสดงดังรูปที่ 2.8-1 ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคาร ซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถ และทางเข้าออกรถยนต์ไว้ดังต่อไปนี้ (2) โรงแรมที่มีพื้นที่ห้องโถงหรือพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรมในหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป พบว่า โครงการมีพื้นที่ห้องโถงและพาณิชยกรรมประมาณ 226.50 ตารางเมตร ซึ่งมีได้เข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดแต่อย่างใด ทั้งนี้ โครงการออกแบบให้มีที่จอดรถจำนวน 11 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน) นอกจากนี้โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถสำรองเพิ่มเติมสำหรับพนักงานของโครงการ โดยจะจัดให้อยู่ภายในพื้นที่ของหนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 3855 เลขที่ดิน 830 เป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) มีขนาดพื้นที่ 0-3-3.00 ไร่ หรือประมาณ 1,352.00 ตารางเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 11.00 เมตร (ตำแหน่งพื้นที่จอดรถสำรองของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.8-2) โดยแบ่งออกเป็นพื้นที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 2 คัน และพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 10 คัน

### 2) ที่จอดรถยนต์

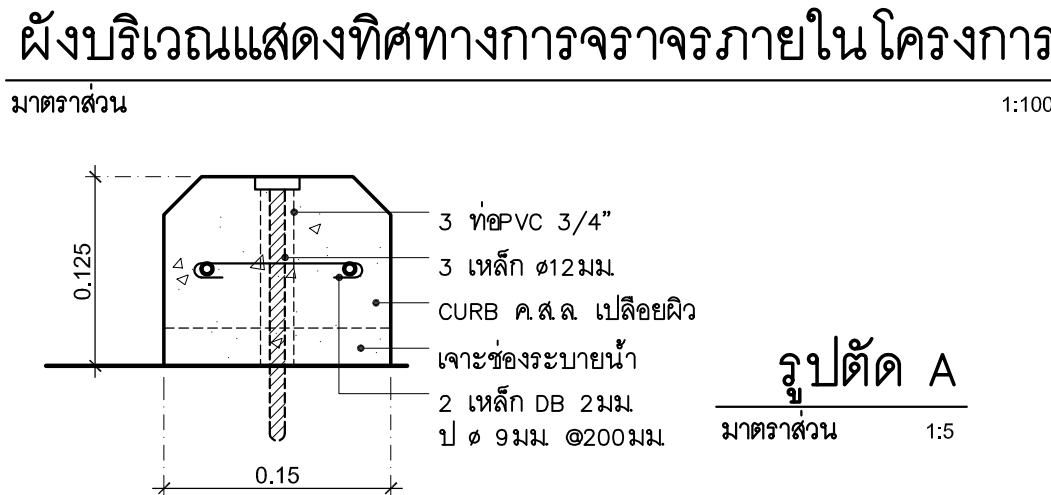
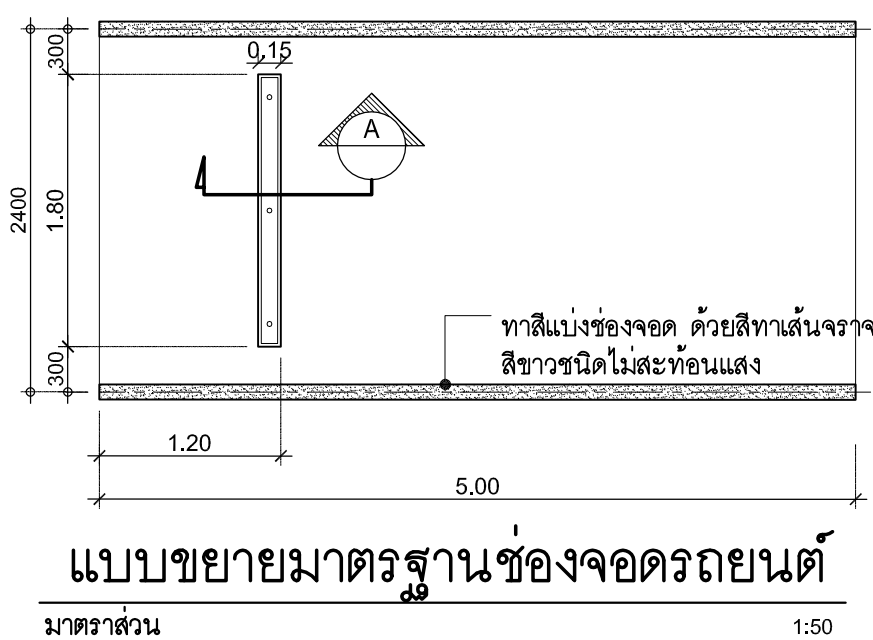
โครงการได้จัดเตรียมให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้นจำนวน 11 คัน (นับรวมที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 1 คัน) แสดงดังรูปที่ 2.8-1 ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่าง ๆ ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ใช้บังคับ ซึ่งโครงการเป็นโรงแรม ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม 40 ตารางเมตร เศษของ 40 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 40 ตารางเมตร พบว่า โครงการมิได้เข้าข่ายประเภทของอาคารที่ต้องจัดเตรียมที่จอดรถยนต์ตามข้อกำหนดแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการไม่มีพื้นที่ห้องโถงจึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

สำหรับการออกแบบช่องจอดรถยนต์ของโครงการ ได้ออกแบบให้มีลักษณะเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 2 (2) และ (3) ได้แก่ ที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ จำนวน 11 คัน มีความกว้างของช่องจอดรถไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ตามข้อกำหนดต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 และยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร)

รูปที่ 2.8-1	ผังทิศทางการจราจร ตำแหน่งที่จอดรถยนต์ในโครงการ
รูปที่ 2.8-2	พื้นที่จอดรถของโครงการและพนักงานของโครงการ
ภาคผนวก ก-2	สำเนาเอกสารสิทธิ์ที่ดินถนนด้านหน้าโครงการ
ภาคผนวก ค-3	หนังสือตรวจสอบความกว้างของถนนสาธารณะประโยชน์และอนุญาตให้เชื่อมต่อทาง เข้า – ออกโครงการ จากเทศบาลนครเกาะสมุย

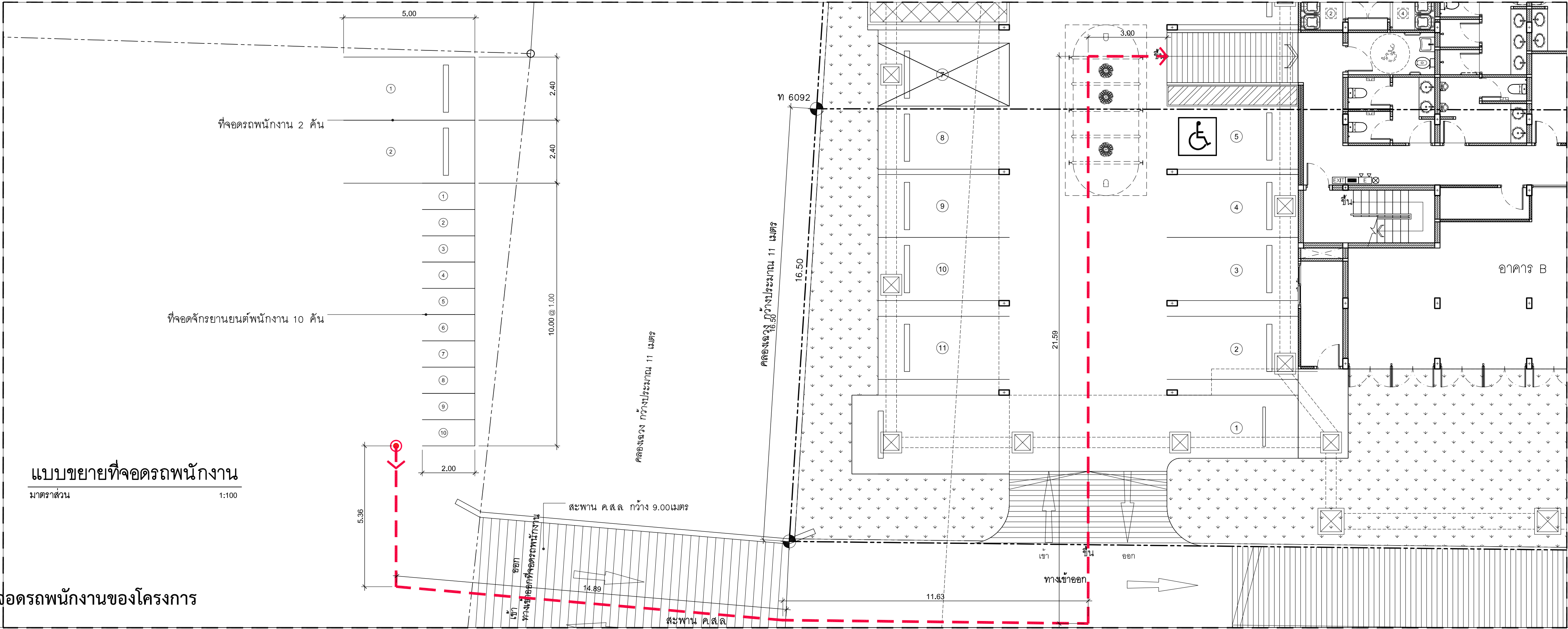
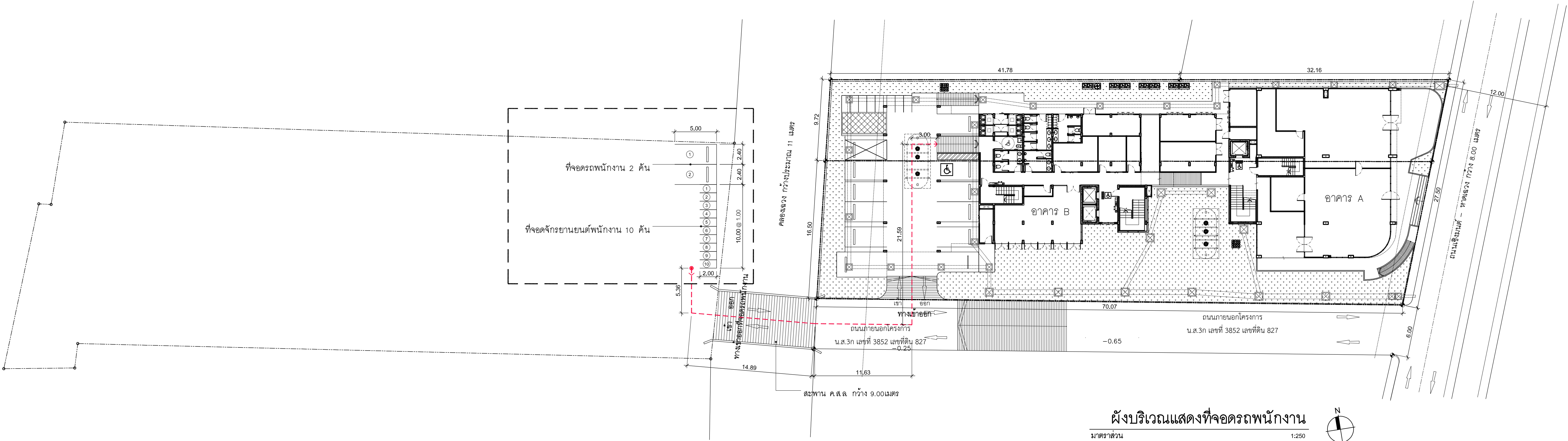


สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
	พื้นที่จอดรถ และทางสัญจร	11
	ตำแหน่งที่จอดรถผู้พิการและทุพพลภาพ	1
	ตำแหน่งที่จอดรถบริการ	1
	ที่จอดรถจักรยานยนต์	8
	เส้นทางสัญจร ทางเข้า	
	เส้นทางสัญจร ทางออก	



รูปที่ 2.8-1ผังทิศจราจร ตำแหน่งจอดรถในพื้นที่โครงการ





รูปที่ 2.8-2 ผังพื้นที่จอดรถพนักงานของโครงการ

## 2.9 พื้นที่สีเขียวและเกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้อง

### 2.9.1 พื้นที่สีเขียว

ในการออกแบบพื้นที่สีเขียวของโครงการ โครงการได้มีแนวคิดปลูกต้นไม้ชนิดต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความสะดวกและความร่มรื่น ซึ่งพันธุ์ไม้ที่โครงการนำมาปลูกจะเน้นคุณค่าด้านความงามเป็นหลัก โดยมีความกว้างของพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่มไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร อยู่บริเวณตามแนวเขตที่ดินของโครงการ (ไม่นับรวมพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างไม่ถึง 1.00 เมตร พื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับระบบสาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวที่อยู่ใต้หลังคาปกคลุม) เพื่อใช้เป็นแนวกันชนและเพิ่มทัศนียภาพที่สวยงามสร้างความร่มรื่นให้แก่ผู้เข้าพักผู้ใช้บริการ และพนักงานของโครงการ

ดังนั้น จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการมีขนาดพื้นที่ประมาณ 887.00 ตารางเมตร โดยจัดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 324.99 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 36.64 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด พันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูก ได้แก่ เคี่ยม, สารภีทะเล และมะฮอกกานีใบใหญ่ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน 562.01 ตารางเมตร (ไม่นับรวมพื้นที่ซ้อนทับกับไม้ยืนต้น) ร้อยละ 63.36 ได้แก่ ไทรอินโด, คริสตินา, พลับพลึงตีนเป็ด และหญ้าม้าเลเชีย ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.9.1-1 ถึงรูปที่ 2.9.1-3

ทั้งนี้ จากการตรวจสอบการออกแบบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ พบว่าระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของโครงการ มีได้ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกภายในพื้นที่สีเขียวแต่อย่างใด เนื่องจากตำแหน่งไม้ยืนต้นที่โครงการเลือกปลูกจะมีได้ซ้อนทับกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ประกอบกับระบบสาธารณูปโภคใต้ดินส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณใต้ถนนภายในโครงการอาคาร รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.9.1-1 และรูปที่ 2.9.1-1

ตารางที่ 2.9.1-1 ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคใต้ดินภายในโครงการ

ระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน	ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน
1. ถังบำบัดน้ำเสีย	อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว มีได้ซ้อนทับกับไม้ยืนต้น
2. ระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ	อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว มีได้ซ้อนทับกับไม้ยืนต้น

ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

ตารางที่ 2.9.1-1 ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคใต้ดินภายในโครงการ

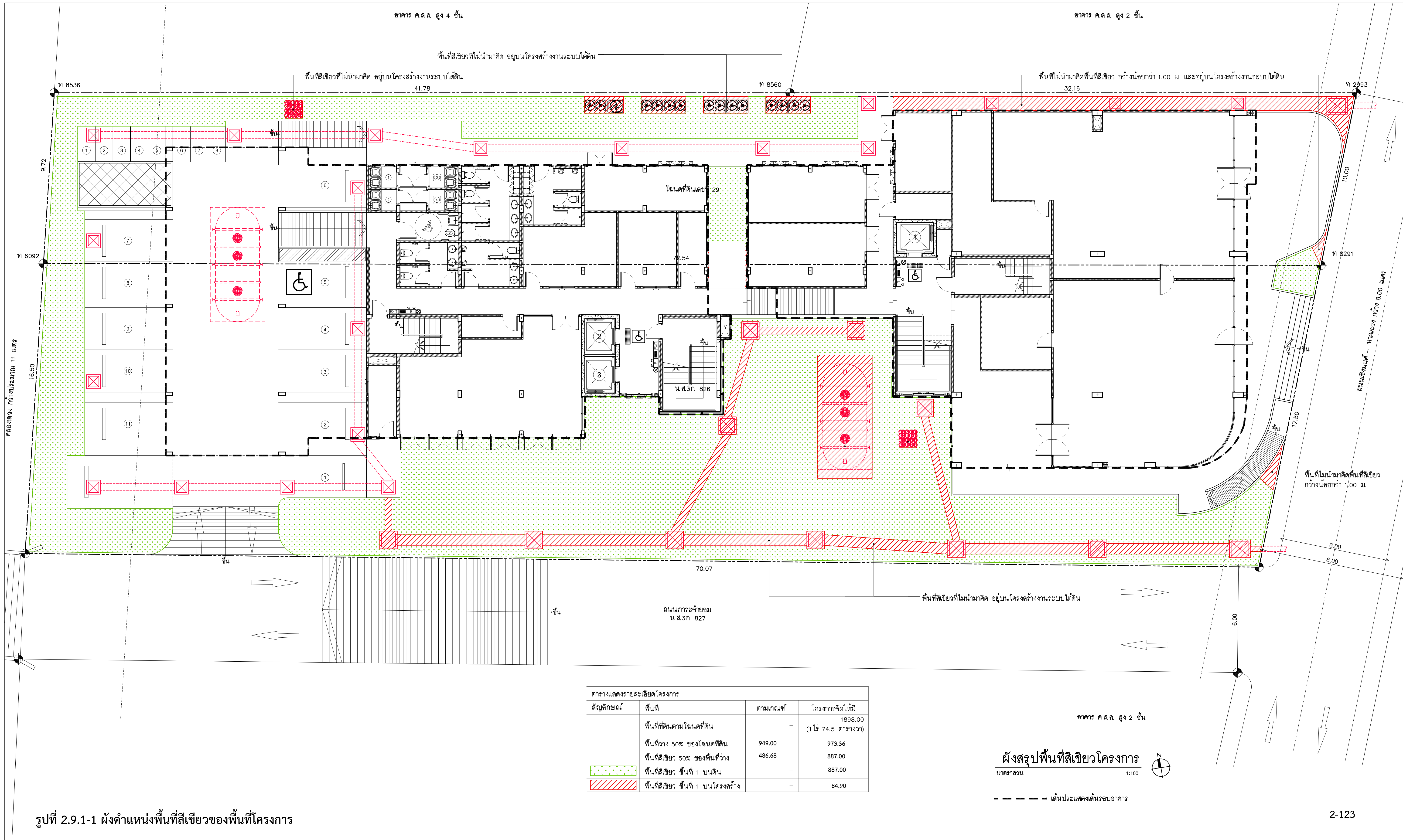
รูปที่ 2.9.1-1 ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวบนดินของโครงการ

รูปที่ 2.9.1-2 ผังแสดงตำแหน่งการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินภายในโครงการ

รูปที่ 2.9.1-3 ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้นภายในโครงการ

รูปที่ 2.9.1-4 รูปตัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

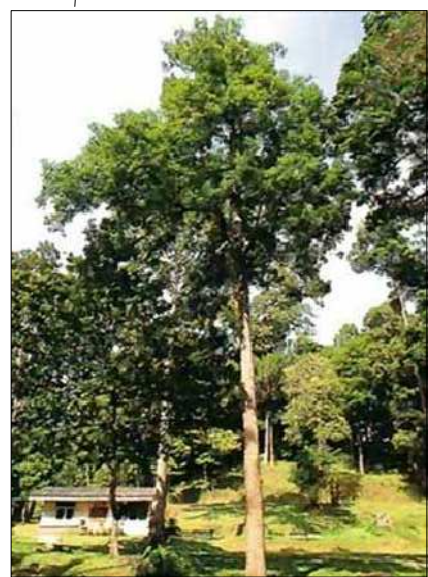
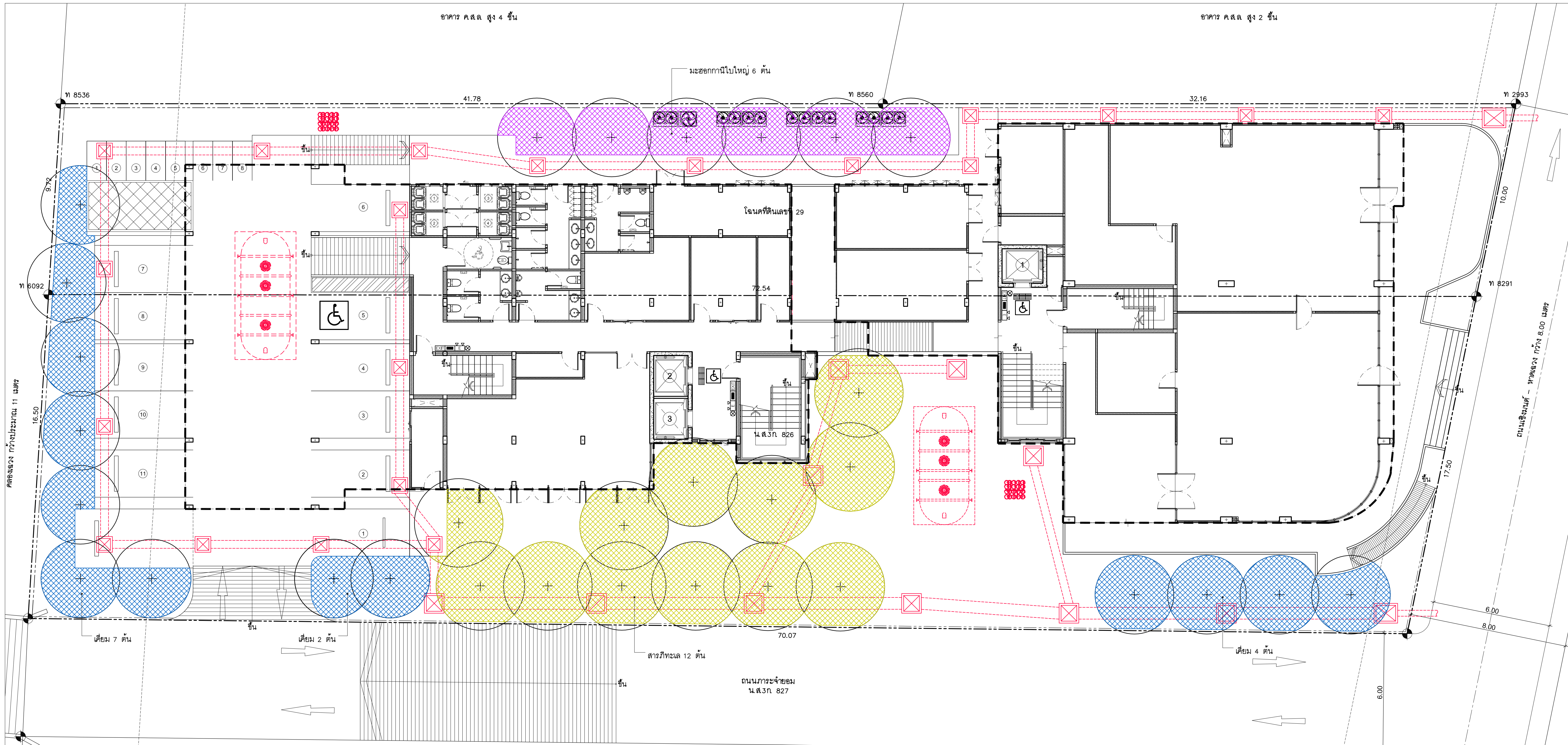












เตียม



สารภีทะเล



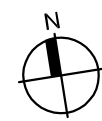
มะฮอกกานีใบใหญ่

รายการพืชพรรณ (ไม้ยืนต้น)						
สัญลักษณ์	รายละเอียด	ขนาดทรงพุ่ม (ม.)	ความสูง (ม.)	ระยะปลูก	จำนวน (ต้น)	พื้นที่ (ม.)
	เตียม	4.00	4.00	ตามแบบ	13	118.70
	สารภีทะเล	4.50	4.00	ตามแบบ	12	163.47
	มะฮอกกานีใบใหญ่	4.00	5.00	ตามแบบ	6	42.82
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน ไม้ยืนต้น ทั้งหมด					31	324.99

อาคาร ค.ส.ล. สูง 2 ชั้น

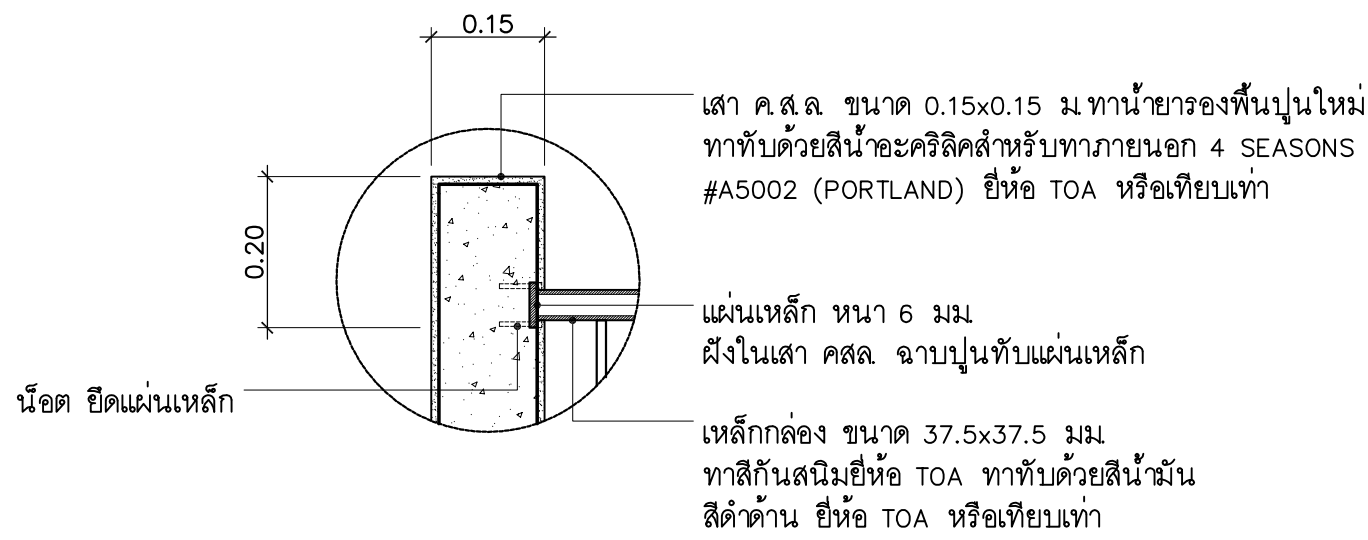
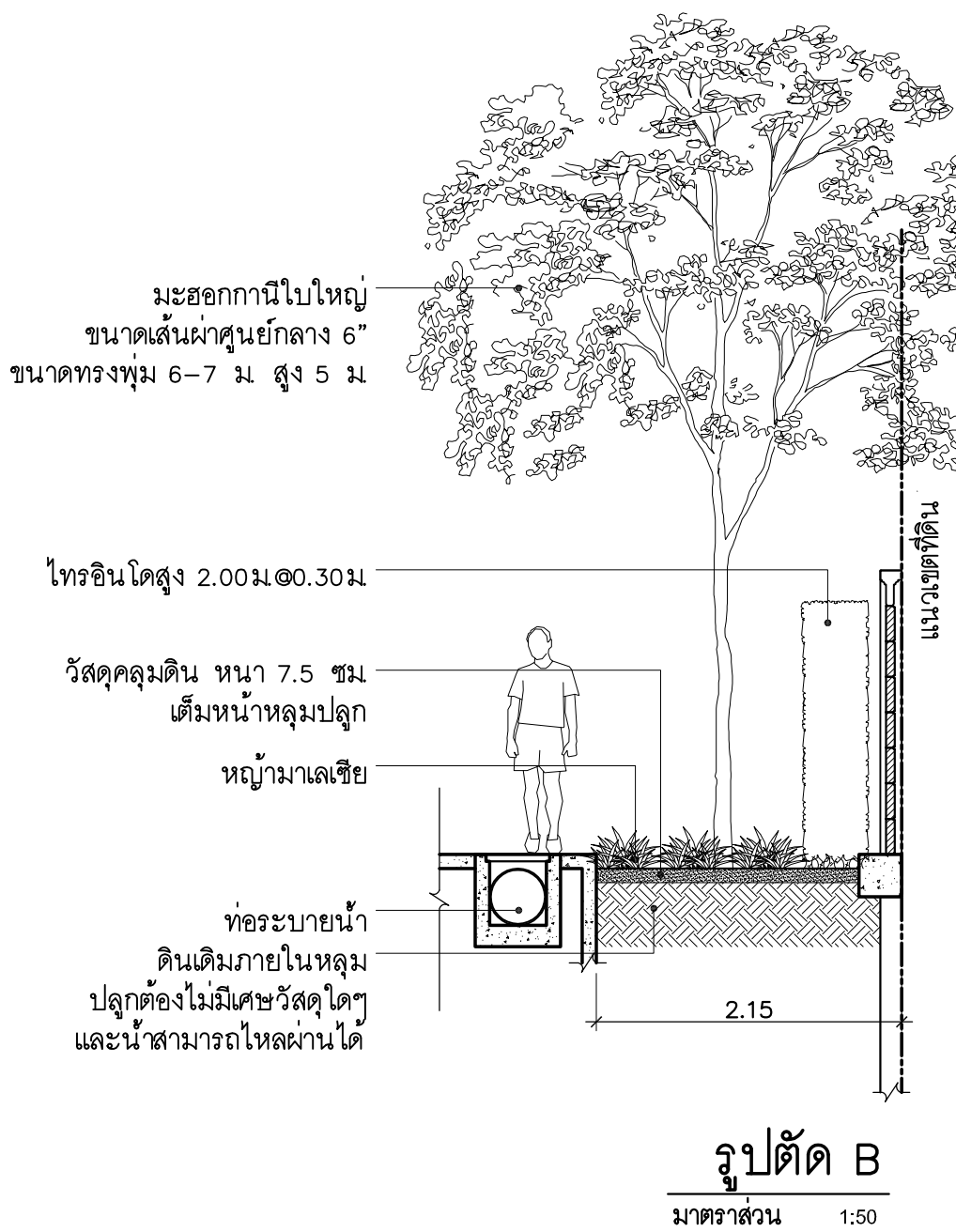
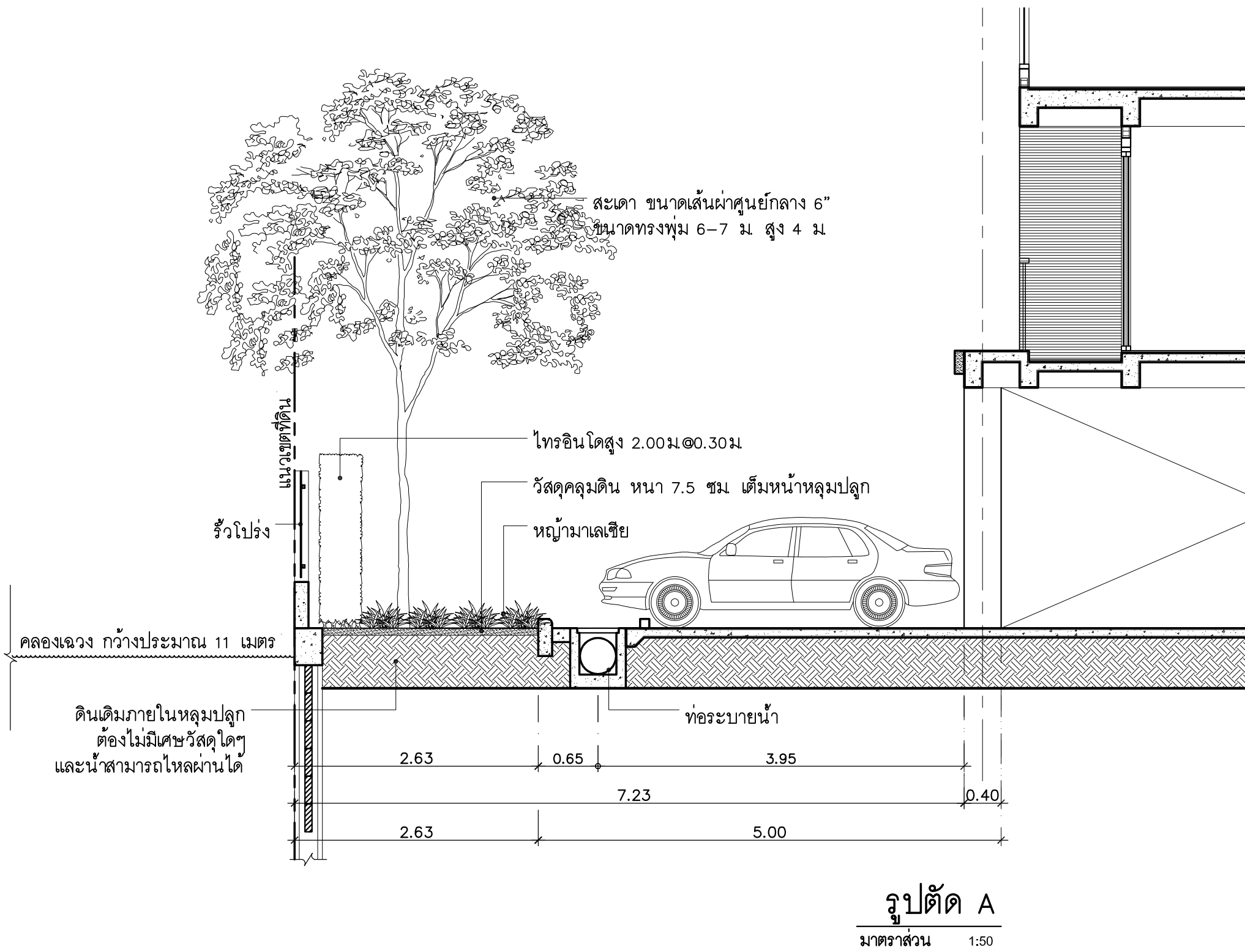
ผังแสดงพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ไม้ยืนต้นโครงการ  
มาตรฐาน

1:100



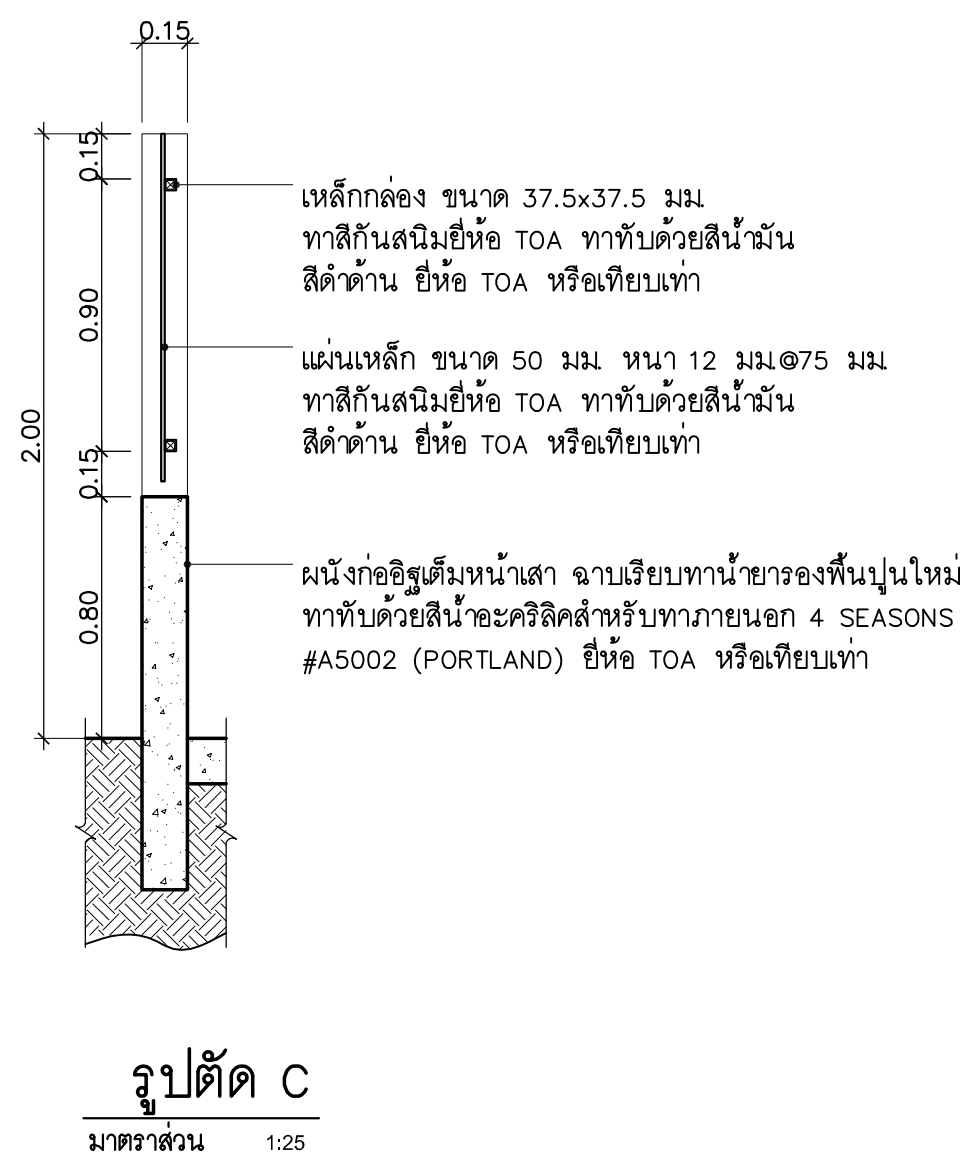
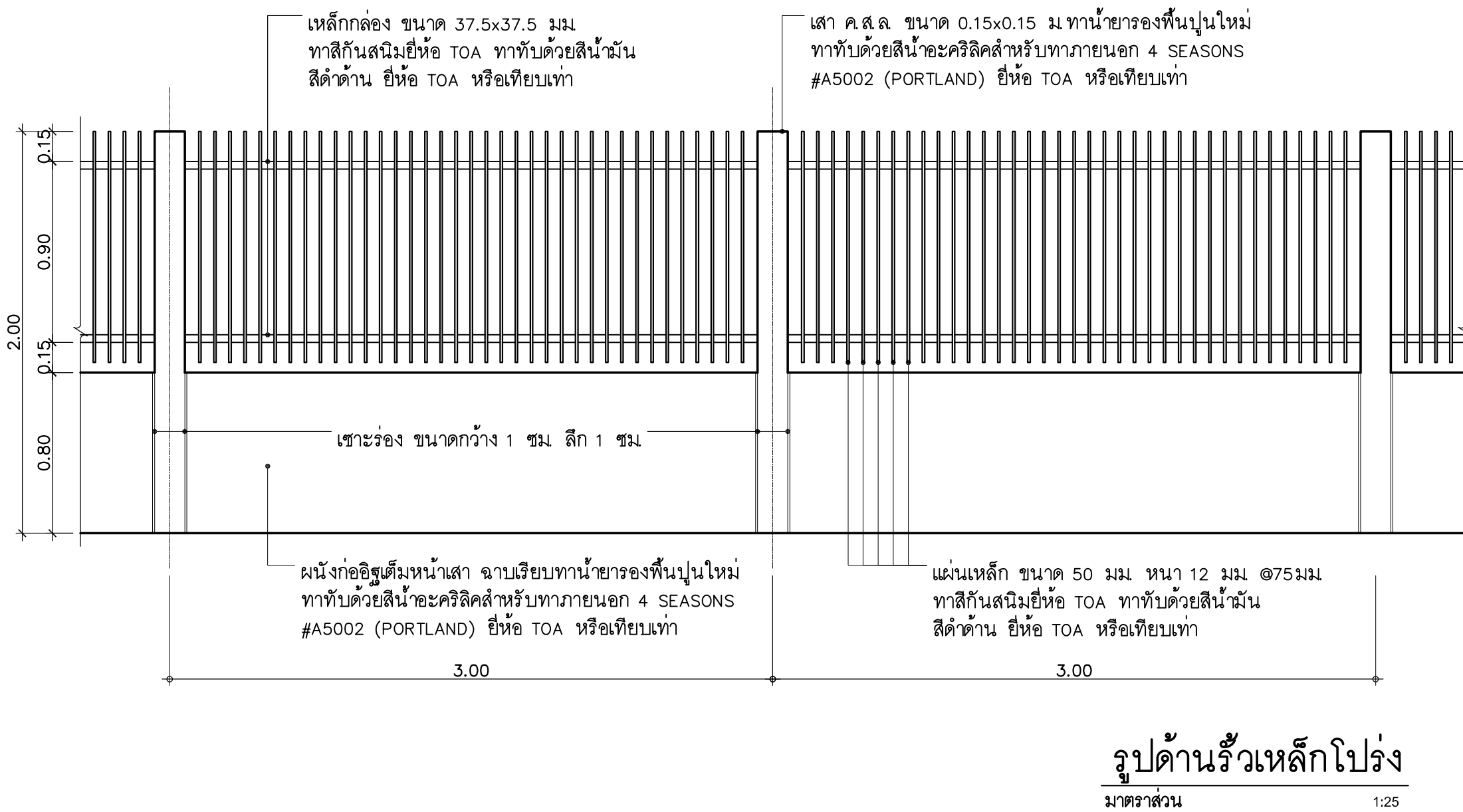
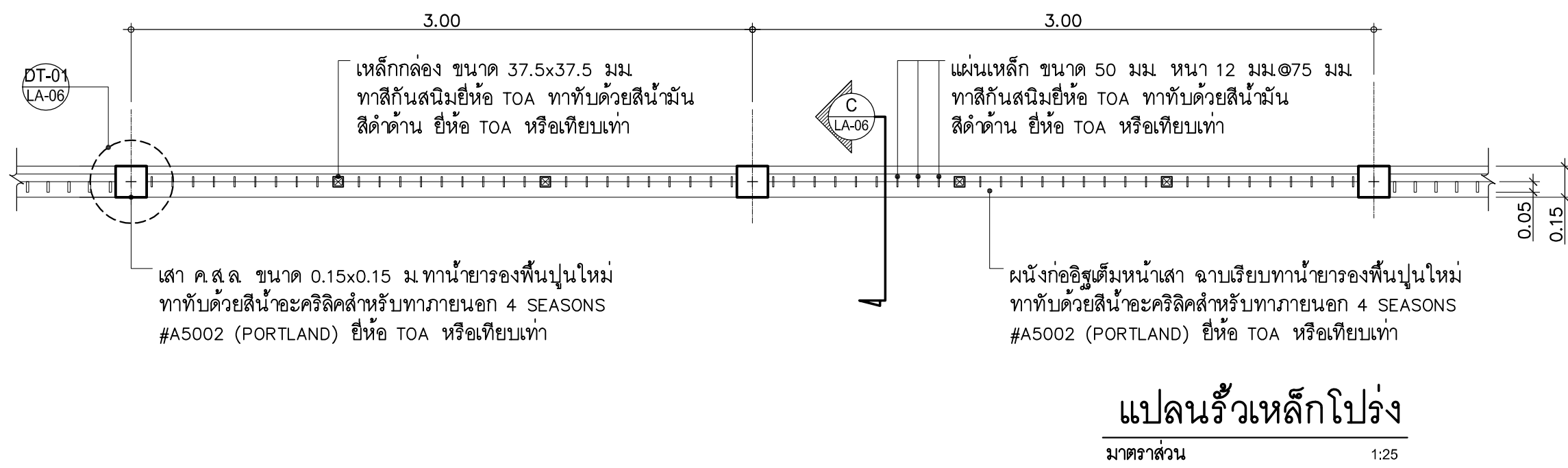
รูปที่ 2.9.1-3 ผังแสดงตำแหน่งไม้ยืนต้นภายในโครงการ





แบบขยายรอยต่อเสา (DT-01)

มาตราส่วน 1:10



รูปที่ 2.9.1-4 รูปตัดพื้นที่สีเขียวซ้อนทับระบบสาธารณูปโภคภายในโครงการ

## 2.9.2 เกณฑ์การออกแบบที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน พ.ศ. 2560 และตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550 แสดงดังตารางที่ 2.9.2-1 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 1) ตามเกณฑ์การคิดพื้นที่สีเขียวของโครงการประเภทโรงแรม ตามแนวทางของ สผ.

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

(1) คิดจากจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานทั้งหมดภายในโครงการเท่ากับ 160 คน (จำนวนผู้เข้าพัก/ผู้ใช้บริการทั้งหมดประมาณ 150 คน พนักงานโครงการทั้งหมดประมาณ 10 คน) โดยโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 887.00 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคน เท่ากับ 5.54 ตารางเมตร/คน ซึ่งไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/คน จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่า 160.00 ตารางเมตร)

(2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนพื้นดินทั้งหมดของพื้นที่สีเขียว หรือประมาณ 887.00 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบนดินล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือไม่น้อยกว่า 80.00 ตารางเมตร) โดยจัดให้เป็นไม้ยืนต้นบนดิน 324.99 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนด (ตามเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 หรือต้องไม่น้อยกว่า 40.00 ตารางเมตร)

### 2) ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนในการประชุมครั้งที่ 7/2550 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550

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

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ 1,898.00 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าวข้างต้นโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับอาคารสาธารณะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ไม่น้อยกว่า 949.00 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างเท่ากับ 973.36 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวที่ยื่นอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 243.34 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวที่ยื่นเพื่อปลูกไม้ยืนต้นบนดิน เท่ากับ 324.99 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 66.78 ของพื้นที่ว่าง ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

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

กำหนดให้ภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก

ทั้งนี้ เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ 1,898.00 ตารางเมตร จากข้อกำหนดดังกล่าว ข้างต้นโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับอาคารสาธารณะตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ไม่น้อยกว่า 949.00 ตารางเมตร (คิดที่ร้อยละ 50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่ว่างเท่ากับ 973.36 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ดังกล่าว เท่ากับ 486.68 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดเตรียมพื้นที่สีเขียวบนดินทั้งหมด เท่ากับ 887.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 182.26 ของพื้นที่ว่าง ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จึงสอดคล้องตามข้อกำหนด

ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

ลำดับ	รายละเอียดข้อกำหนด	หน่วย	พื้นที่สีเขียว ตามเกณฑ์	โครงการ จัดเตรียม	หมายเหตุ
1	<p><b>เกณฑ์การคิดพื้นที่สีเขียวของโครงการประเภทโรงแรมตามแนวทางของ สผ.</b></p> <p>กำหนดให้พื้นที่สีเขียวในสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนคน ไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร/1 คน โดยจัดพื้นที่สีเขียวไว้ชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด และจะต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวดังกล่าว</p> <p>1.1 พื้นที่สีเขียวทั้งหมด (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินที่มีความกว้างไม่ถึง 1 เมตร) (ไม่รวมพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนระบบสาธารณูปโภค)</p> <p>1.2 พื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดิน (ชั้นล่าง) (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ของโครงการ)</p> <p>1.3 พื้นที่สีเขียวที่เป็นไม้ยืนต้น (ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่อยู่บนดินที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ของโครงการ)</p> <p>1.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงาน - จำนวนผู้เข้าพัก/ผู้มาใช้บริการ 90 คน - จำนวนพนักงานดครงการ 10 คน</p>	ตารางเมตร	160	887.00	เป็นไปตามเกณฑ์
		ตารางเมตร	80.00	887.00	เป็นไปตามเกณฑ์
		ตารางเมตร	40.00	324.99	เป็นไปตามเกณฑ์
		ตารางเมตร /คน	1	5.54	เป็นไปตามเกณฑ์
2	<p><b>แผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2550</b></p> <p>กำหนดสัดส่วนของ “พื้นที่สีเขียวยั่งยืน” ใน “ที่ว่าง” ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดใหม่พื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของที่ว่าง</p> <p>2.1 ที่ว่างของพื้นที่โครงการ</p> <p>2.2 พื้นที่สีเขียวร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง</p> <p>2.3 พื้นที่สีเขียวยั่งยืนที่อยู่บนดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด</p> <p>2.4 อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง</p>	ตารางเมตร	-	973.36	-
		ตารางเมตร	486.68	887	-
		ตารางเมตร	243.34	324.99	เป็นไปตามเกณฑ์
		ร้อยละ	50.00	66.78	เป็นไปตามเกณฑ์
3	<p><b>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้องที่ตำบลลี้จางม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่แก้ว ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุยและตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2557</b></p> <p>กำหนดภายในบริเวณที่ 2 โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วย</p>				

### ตารางที่ 2.9.2-1 การเปรียบเทียบการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการกับเกณฑ์พื้นที่สีเขียวที่กำหนด

ลำดับ	รายละเอียดข้อกำหนด	หน่วย	พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์	โครงการจัดเตรียม	หมายเหตุ
	โรงแรมต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองกำหนดไว้ โดยมีพื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก				
3.1	พื้นที่ว่างของโครงการ	ตารางเมตร	-	973.36	-
3.2	พื้นที่สีเขียวร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่าง	ตารางเมตร	486.68	887.00	เป็นไปตามเกณฑ์
3.3	อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวที่ยั่งยืนต่อพื้นที่ว่าง	ร้อยละ	50.00	182.26	เป็นไปตามเกณฑ์
3.4	พื้นที่ไม้ยืนต้นที่เป็นไม้ท้องถิ่นเป็นองค์ประกอบหลัก	ตารางเมตร	243.34	324.99	เป็นไปตามเกณฑ์

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

## 2.10 การดำเนินการก่อสร้างและดัดแปลงอาคารของโครงการ

### 2.10.1 ขั้นตอนการก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร

การก่อสร้างและดัดแปลงโครงการเดิม ปัจจุบันมีอาคารที่ก่อสร้างยังไม่เสร็จ และหยุดการก่อสร้างจำนวน 1 อาคาร โดยได้รับอนุญาตก่อสร้างจากเทศบาลนครเกาะสมุย ตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร เลขที่ 556/2558 (ปัจจุบันหมดอายุ) ในส่วนของการก่อสร้างและดัดแปลงอาคารคาดว่าจะใช้เวลาในการก่อสร้างและดัดแปลงอาคารพร้อมระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมทั้งงานภูมิสถาปัตยกรรมประมาณ 1 ปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.10.1-1

#### ตารางที่ 2.10.1-1 แผนการก่อสร้างดัดแปลงโครงการ

รายการ	ระยะเวลาก่อสร้าง (เดือน)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. ทำฐานราก															
2. งานขึ้นโครงสร้างอาคาร (งานสถาปัตยกรรม และงานระบบสาธารณูปโภค)															
3. งานตกแต่งภายใน ภายนอก และงานทำความสะอาด															

ที่มา : บริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2567

## 1) งานเตรียมการก่อสร้าง

การเตรียมงานก่อสร้าง ประกอบด้วย การขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์เข้าสู่พื้นที่โครงการ งานก่อสร้างสำนักงานสนาม ก่อสร้างห้องน้ำสนาม ประตูทางเข้า จัดเตรียมพื้นที่รับของและกองวัสดุก่อสร้าง ชั่วคราว (เคลื่อนย้ายตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง) ที่ตัดเหล็กชั่วคราว (เคลื่อนย้ายตามขั้นตอนของงานก่อสร้าง) และถนนชั่วคราว เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวก ความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ในช่วงการก่อสร้างโครงการ

ปริมาณดินขุด ในการก่อสร้างฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินของอาคารจะมีการขุดตัดดินและถมดินภายในพื้นที่ของโครงการ โดยทางโครงการมีปริมาณดินขุด จากปริมาณดินขุดจากงานฐานราก และระบบสาธารณูปโภคใต้ดินประมาณ มีปริมาณที่ขุดทั้งสิ้น 1,426.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะนำดินที่ขุดได้มาใช้ในการไถ่เกลี่ยพื้นที่โครงการ ซึ่งคิดเป็นดินถมกลับประมาณ 648.40 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินที่เหลือจากการถมกลับประมาณ 777.60 ลูกบาศก์เมตร โครงการนำมาปรับถมพื้นที่บริเวณหลังอาคาร ประมาณ 620.35 ทำให้มีดินที่ต้องนำออกจากพื้นที่โครงการประมาณ 157.25 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งการขนดินออกนอกพื้นที่โครงการใช้รถบรรทุกหกล้อขนาดบรรทุก 12 ตัน ใช้ขนทั้งหมด 13 เที่ยว (ฝังตำแหน่งดินขุด – ดินถมแสดงดังรูปที่ 2.10.1-1 และพื้นที่ปรับถมดินภายนอกพื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 2.10.1-2)

## 2) งานก่อสร้างอาคาร

การดำเนินการก่อสร้างและดัดแปลงอาคารในการดำเนินการผู้ว่าจ้าง ผู้คุมงาน หรือองค์กรที่ทำหน้าที่เข้ามากำหนดและควบคุมให้ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามแผนงาน หน้าที่ คุณภาพมาตรฐานเรื่องความปลอดภัยการประสานงานกับอาคารข้างเคียง ผลกระทบสิ่งแวดล้อมข้างเคียง รวมถึงการรับประกันความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างอาคาร รายละเอียดมีดังนี้

(1) การก่อสร้างฐานราก วิศวกรออกแบบได้กำหนดให้โครงการใช้ฐานรากแบบแผ่และเสาเข็มเจาะภายในโครงการ และทำการถมดินกลับและบดอัดเพื่อให้ได้ความหนาแน่นตามที่กำหนด เพื่อให้ฐานรากคงตัวอยู่ได้ และสามารถรองรับน้ำหนักบรรทุกจากอาคารได้โดยมีแรงดันดินช่วยในการรับแรง

(2) งานโครงสร้างอาคาร หลังจากงานฐานรากแบบแผ่แล้วจะทำการก่อสร้างตัวอาคาร เริ่มจากหล่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคาร

(3) งานติดตั้งระบบ (ระบบสาธารณูปโภคและระบบสุขาภิบาล) ระบบของอาคาร เช่น ระบบไฟฟ้าระบบประปา ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายอากาศ รวมทั้งระบบโทรศัพท์/โทรศัพท์ และระบบป้องกันอัคคีภัย จะทำควบคู่ไปกับงานโครงสร้างอาคาร

(4) งานตกแต่งภายในอาคาร การตกแต่งพื้น ผนัง เพดาน ประตูและหน้าต่างภายในห้อง รวมทั้งการตกแต่งภายใน และภายนอกอาคาร จะทำควบคู่ไปกับงานระบบฯ

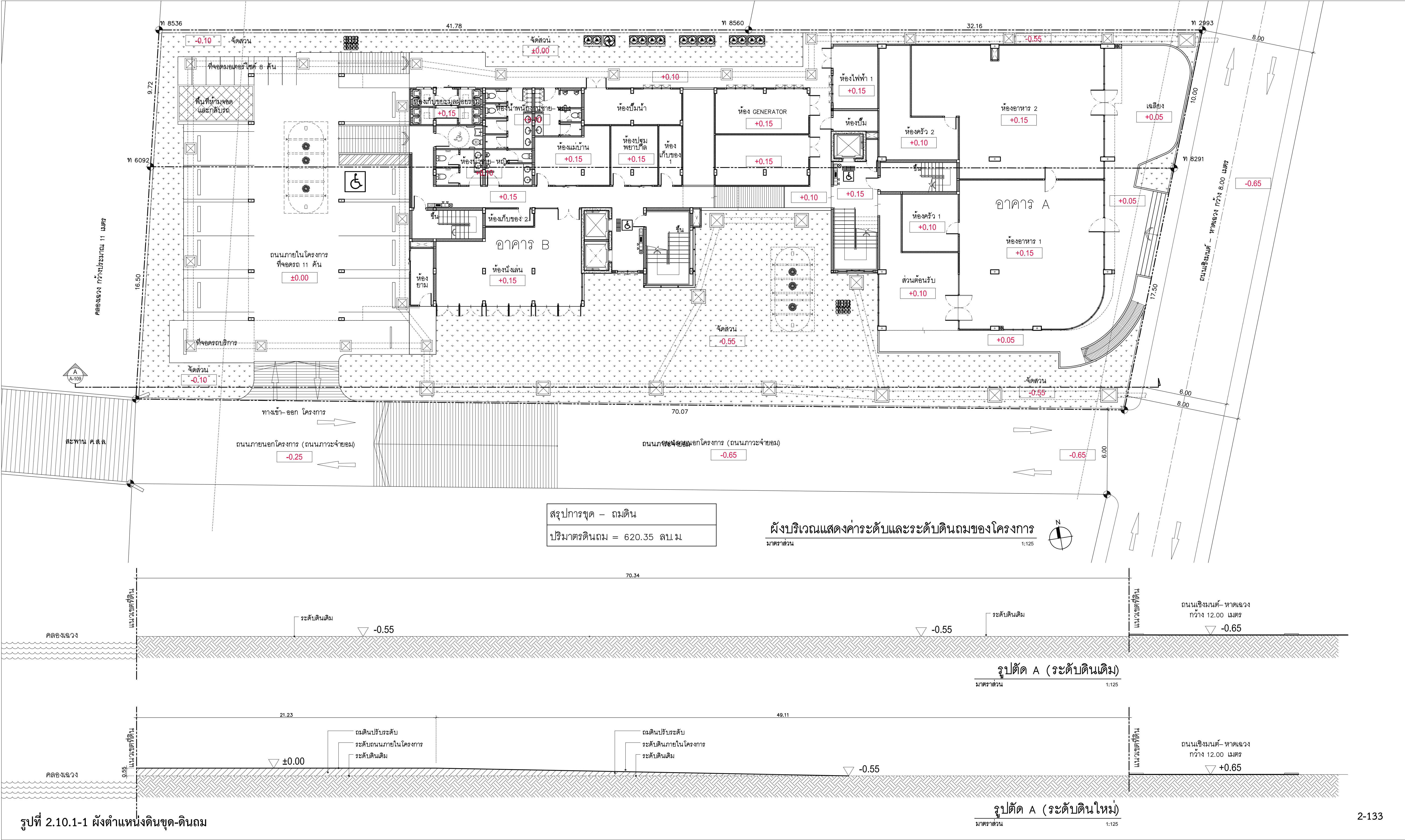
(5) งานภายนอกอาคาร งานภูมิสถาปัตยกรรมภายนอกบริเวณโดยรอบอาคารรวมถึงการจัดปลูกต้นไม้ ตกแต่งพื้นที่สนาม สวนหย่อม และจัดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ซึ่งจะดำเนินการภายหลังโครงสร้างแล้วเสร็จและคาดว่าจะเสร็จพร้อมงานตกแต่งภายในอาคาร

(6) งานจัดเก็บความเรียบร้อย เป็นขั้นตอนสุดท้ายของงานก่อสร้าง ซึ่งจะดำเนินการภายหลังเมื่องานโครงสร้างสถาปัตยกรรม และงานระบบฯ แล้วเสร็จ

นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งแสดงรายละเอียดการก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร โดยระบุชื่อโครงการ ผู้รับผิดชอบการก่อสร้าง ระยะเวลาการทำงาน และหมายเลขโทรศัพท์ สำหรับการติดต่อร้องเรียนหากเกิดกรณีที่โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการแสดงดังรูปที่ 2.10.1-3

ตารางที่ 2.10.1-1	แผนการก่อสร้างดัดแปลงโครงการ
รูปที่ 2.10.1-1	ผังตำแหน่งดินชุด - ดินถม
รูปที่ 2.10.1-2	พื้นที่ปรับถมดินภายนอกพื้นที่โครงการ
รูปที่ 2.10.1-3	ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ
ภาคผนวก จ-6	รายการคำนวณดินชุด-ดินถม









สัญลักษณ์



พื้นที่โครงการ



พื้นที่ที่ปรับถมดินที่เหลือจากการปรับถมโครงการ (หนังสือรับรองการทำประโยชน์ที่ดินเลขที่ 3855)

รูปที่ 2.10.1-2 พื้นที่ปรับถมดินที่เหลือจากการปรับถมโครงการ  
ที่มา : บริษัท กรีน เอ็นไว เอ็นจิเนียริง จำกัด, 2567

<<<ไปยังสารบัญ

## โครงการ Citrus Grande Hotel Chaweng

## (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)

ก่อสร้างอาคาร ขนาดความสูง 4 ชั้น จำนวน 2 อาคาร

เพื่อใช้เป็นอาคารโรงแรม

ใบอนุญาตเลขที่.....ลงวันที่.....

กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....

เจ้าของอาคาร.....

ผู้ดำเนินการ.....

ผู้ควบคุมงาน.....เลขทะเบียน ก.ว.....

ผู้ควบคุมงาน.....เลขทะเบียน ก.ส.....

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ.....

## รูปที่ 2.10.1-3 ตัวอย่างป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่มา : บริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2567

## 2.10.2 คนงานก่อสร้าง

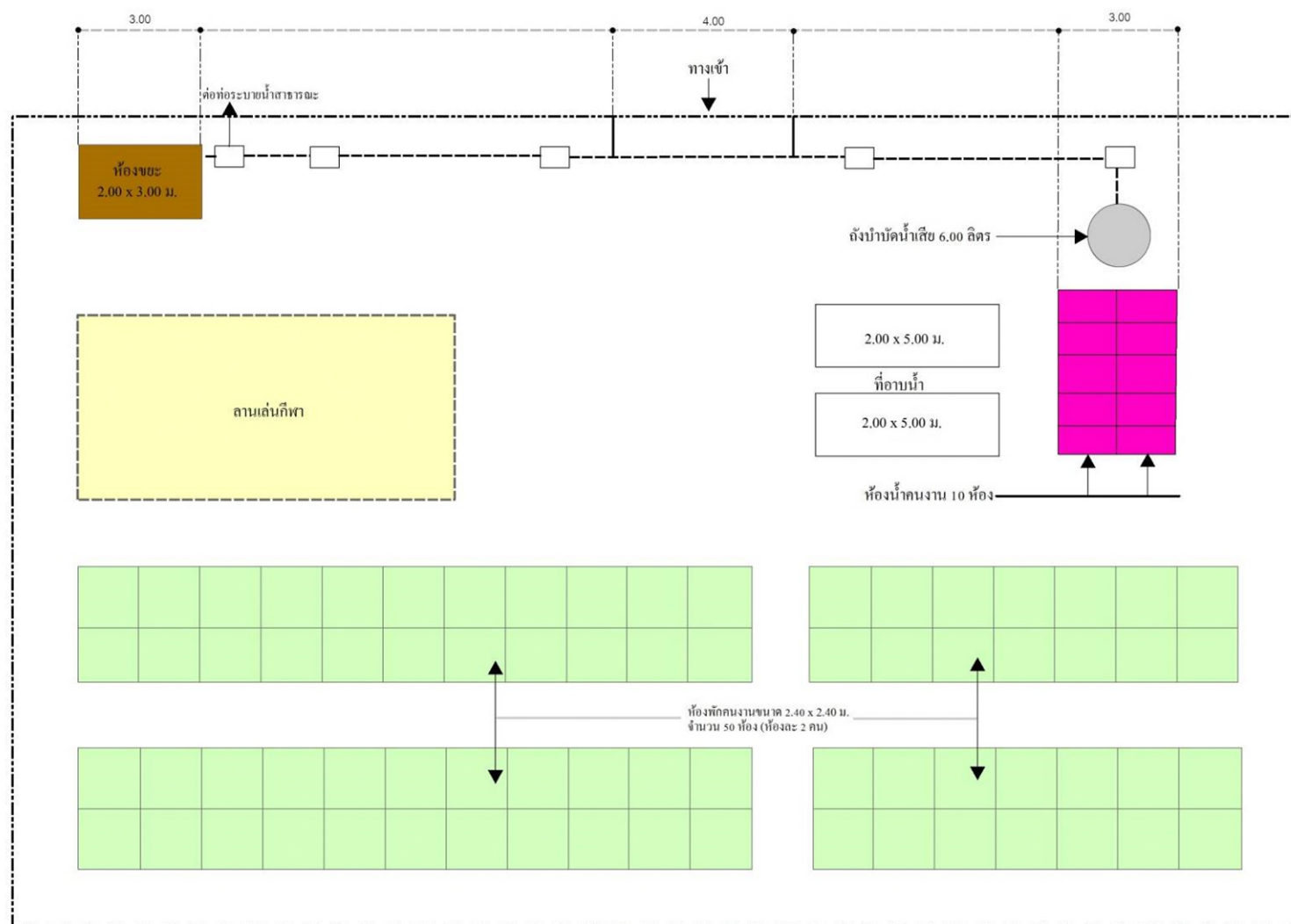
การก่อสร้างแต่ละระยะจะมีคนงานแตกต่างกันตามลักษณะงาน ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 100 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมบ้านพักชั่วคราวภายนอกโครงการให้กับคนงาน และจัดรถรับ-ส่งคนงานระหว่างบ้านพักและพื้นที่โครงการ การทำงานในแต่ละวันจะเริ่มต้นตั้งแต่เวลา 8.00-17.00 น. โดยวันธรรมดา คือวันจันทร์-เสาร์ และกำหนดวันหยุด คือวันอาทิตย์ของแต่ละสัปดาห์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์พิจารณาให้หยุดตามเทศกาลและตามความจำเป็น สำหรับช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังต่อเนื่อง ทางโครงการจะปฏิบัติงานในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยประเมินจากการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่ข้างเคียงของโครงการ หากมีการทำงานล่วงเวลาที่กำหนดทางโครงการจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่แจ้งพื้นที่ข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน โดยโครงการจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังบทที่ 5

## 2.10.3 บ้านพักคนงาน

โดยทั่วไปการจัดเตรียมที่พักสำหรับคนงานจะเป็นหน้าที่ของผู้รับเหมา แต่เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่มีการจัดจ้างผู้รับเหมา ดังนั้น จึงยังไม่สามารถระบุที่ตั้งและแผนผังบ้านพักคนงานได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดได้กำหนดมาตรฐานบ้านพักคนงานและข้อกำหนดที่จะเป็นมาตรการในการป้องกันผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน เรื่อง มาตรฐานด้านสวัสดิการแรงงานที่พิกอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจการก่อสร้าง ดังต่อไปนี้ (ตัวอย่างแบบแปลนบ้านพักคนงานแสดงดังรูปที่ 2.10.3-1)

- ขนาดห้องพักอาศัยควรมีความกว้างด้านที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ขนาดพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9.00 ตารางเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ทั้งนี้ ให้มีพื้นที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3.00 ตารางเมตร ต่อ 1 คน
- ฐานรากและโครงสร้างของห้องพักต้องมีความปลอดภัยและแข็งแรง รวมทั้งวัสดุก่อสร้างที่ใช้ต้องมีความเหมาะสม
- ที่พักสำหรับคนงานที่สร้างติดต่อกันหรือความยาวรวมกันถึง 45.00 เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- การระบายอากาศโดยใช้วิธีธรรมชาติ บริเวณห้องพักในที่พักอาศัยต้องมีประตู หน้าต่าง หรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดต่อกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องนั้น
- จัดให้มีห้องพักให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน
- ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องแยกชาย หญิง มีลักษณะที่รักษาความสะอาดง่าย และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอตฝ้าหรือผนังงตอนต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกกันต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 1.00 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวมอยู่ในห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร
- จัดให้มีการจัดการมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุขและการระบายน้ำที่เหมาะสม และเพียงพอไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่พื้นที่ข้างเคียง
- จัดให้มีผู้ชำนาญประจำที่พัก เพื่อดูแลบรรเทาอาการป่วย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยไม่ชำรุด มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากกระแสไฟฟ้ารั่ว สายไฟต้องเดินมาจากที่สูง กรณีเดินบนดินพื้นดินหรือฝังดินต้องใช้ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แข็งแรงและปลอดภัย การวางท่อผ่านให้ยึดผูกกับอุปกรณ์ลูกถ้วยฉนวนป้องกันไฟฟ้า
- จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือในจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสม และจัดวางไว้ในบริเวณที่สามารถนำไปใช้ได้โดยสะดวก
- ติดป้ายแสดงเขตที่พักให้เห็นชัดเจน
- จัดทำป้ายเตือนเตือนเกี่ยวกับพิษภัย หรืออันตรายตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด

### รูปที่ 2.10.3-1 ตัวอย่างบ้านพักคนงาน



รูปที่ 2.10.3-1 ตัวอย่างบ้านพักคนงาน

ที่มา : บริษัท เอสเค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด, 2567

## 2.10.4 รายละเอียดระบบสาธารณูปโภคระยะก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร

## 1) ระบบน้ำใช้

น้ำใช้ระยะก่อสร้างดัดแปลงอาคาร โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย ซึ่งปัจจุบันมีการเชื่อมต่อน้ำประปาอยู่แล้ว โดยคาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำ เท่ากับ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน การใช้น้ำมีรายละเอียด ดังนี้

## (1) น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน

จำนวนคนงานสูงสุด	=	100	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	20	ลิตร/คน/วัน
(ที่มา : Metcalf & Eddy Inc, 1979)			
ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำ	=	(100X20)/1,000	
	=	2.00	ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2) น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้สำหรับการบ่มคอนกรีต การฉีดพรมพื้นดิน การล้างเครื่องมือ และการผสมปูน เป็นต้น เนื่องจากในการก่อสร้างได้เลือกใช้วัสดุสำเร็จรูปเป็นส่วนใหญ่ โดยมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน

**สรุป :** ความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร มีประมาณ 7.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเกาะสมุย สามารถจ่ายน้ำได้เพียงพอต่อความต้องการ

## 2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียในระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

## (1) น้ำเสียจากคนงาน

ในระยะก่อสร้างโครงการมีคนงานก่อสร้าง 100 คน มีปริมาณน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างประมาณ 1.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภคของพนักงาน) ซึ่งโครงการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 2.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดให้มีค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียจากห้องน้ำคนงานทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงสู่ถังบำบัดดังกล่าว ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ เมื่อการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จโครงการจะทำการนำสิ่งก่อสร้างดังกล่าวออกและฝังกลบให้เรียบร้อยในภายหลัง ในส่วนของสิ่งปฏิกูลจากบ่อเกรอะโครงการจะประสานงานให้หน่วยงานเอกชนเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป

## (2) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดัดแปลงและก่อสร้างอาคารในแต่ละวันจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง (ประมาณ 5.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ส่วนหนึ่งจะรวมเป็นส่วนของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งจะระเหยหรือซึมลงดิน เช่น น้ำที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต หรือน้ำที่ฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น สำหรับน้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างส่วนน้อยที่เป็นน้ำเสีย ได้แก่ น้ำที่ใช้ในการชำระล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละวัน จะปล่อยไหลลงท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ

**สรุป :** น้ำเสียจะเกิดขึ้นในระยะดัดแปลงและก่อสร้างอาคารคาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 6.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียเดิมของโครงการ และต้องมีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่เกิน 20.00 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนที่จะปล่อยระบายออกสู่บ่อซึมชั่วคราวของโครงการต่อไป

## 3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันโครงการหนองน้ำภายในระบบระบายน้ำก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์หน้าพื้นที่โครงการ

## 4) การจัดการมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในกิจกรรมการดัดแปลงและก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย กิจกรรมการก่อสร้าง และจากคนงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### (1) มูลฝอยที่เกิดจากกิจวัตรประจำวันของคนงาน

เนื่องจากจำนวนคนงานสูงสุด 100 คน ซึ่งคาดว่าจะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 50.00 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 0.5 กิโลกรัม/คน/วัน เนื่องจากคนงานไม่ได้พักอาศัยภายในโครงการ) ซึ่งผู้รับเหมาจะจัดหาภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอย ดังนี้

ก) ถังมูลฝอยย่อยสลาย (ถังสีเขียว) และมูลฝอยทั่วไป (ถังสีฟ้า) ประสานงานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุย เก็บขนทุกวันหรือตามความเหมาะสม

ข) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง) ประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้าทำการซื้อขายเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม

ค) ถังรองรับมูลฝอยอันตราย (ถังสีส้ม) ประสานงานให้เจ้าหน้าที่เทศบาลนครเกาะสมุยเก็บขนเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมต่อไป

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

## 5) ระบบไฟฟ้า

ระหว่างการก่อสร้างดัดแปลงอาคาร ทางผู้รับเหมาจะใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอเกาะสมุย โดยโครงการมีหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 100 kVA สำหรับใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร

## 6) การจราจร

ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โครงการจะใช้เส้นทางหลัก คือ ถนนเชิงมน-หาดเฉวง เป็นถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการ โดยจะไม่ขนส่งดิน และเศษวัสดุในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งระยะก่อสร้างเป็นระยะที่มีการใช้รถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรเข้าสู่หน่วยงานก่อสร้าง ซึ่งจำนวนเที่ยวของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสูงสุดในช่วงดังกล่าวมีจำนวน 10 เที่ยว/วัน แบ่งออกเป็น

- รถกระบะ รับ-ส่งคนงาน สูงสุด 2 เที่ยว/วัน
- รถบรรทุก 6 ล้อ (ขนาดความจุประมาณ 12 ตัน) ส่งวัสดุก่อสร้างและดินสูงสุดจำนวน 8 เที่ยว/วัน

## 7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการจะมีข้อกำหนดในการปฏิบัติงานให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้างปฏิบัติตามตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนี้

### (1) ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุที่ใช้แล้ว
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น ขนาดของป้ายเตือนจะมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- มอบหมายให้หัวหน้าคนงานคอยตรวจตราดูแลความเรียบร้อยในระหว่างการก่อสร้าง



## (2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรและการใช้ทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้สามารถใช้งานเป็นไปอย่างปกติ
- เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และคนงานจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด

## (3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างแต่ละประเภท
  - การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย
  - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับผู้ที่ได้รับอุบัติเหตุในเบื้องต้นไว้
- ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2553

### ข้อ 1 กฎกระทรวงใช้บังคับแก่สถานประกอบการ

6) การก่อสร้าง ต่อเติม ติดตั้ง ซ่อม ซ่อมบำรุง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคาร สนาบบินทางรถไฟ ทางรราง ทางรถไฟใต้ดิน ท่าเรือ อุโมงค์ สะพานเทียบเรือ ทางน้ำ ถนน เขื่อน อุโมงค์สะพาน ท่อระบาย ท่อน้ำ โทรเลข โทรศัพท์ ไฟฟ้า ก๊าซหรือประปา หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ รวมทั้งการเตรียมหรือวางรากฐานของการก่อสร้าง

**สรุป :** ในช่วงระยะก่อสร้างและดัดแปลงอาคาร คาดว่ามีคนงานสูงสุดจำนวน 100 คน ทางโครงการฯ จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคชั้นสูงหรือวิชาชีพ 1 คนเป็นกรรมการและเลขานุการโดยมีคุณสมบัติสอดคล้องกฎกระทรวงฯ เพื่อกำกับดูแล ส่งเสริม และให้คำแนะนำ ด้านความปลอดภัยแก่คนงานของโครงการ และจัดทำแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานของโครงการ

## 8) การป้องกันอัคคีภัย

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