

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่

บริษัท ต้นบุญ จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ 171 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567

(ระยะดำเนินการ)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

www.tnpenvironment.co.th



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่  
บริษัท ต้นบุญ จำกัด  
ตั้งอยู่เลขที่ 171 ถนนห้วยแก้ว ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

(ระยะดำเนินการ)



บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110  
เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628  
Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com  
www.tnpenvironment.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่

วันที่ 13 มกราคม พ.ศ.2568

หนังสือรับรองนี้ขอรับรองว่า บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ ตั้งอยู่เลขที่ 171 ถนนห้วยแก้ว ตำบลดอยสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่  
ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567  
(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2567  
( ) อื่นๆ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

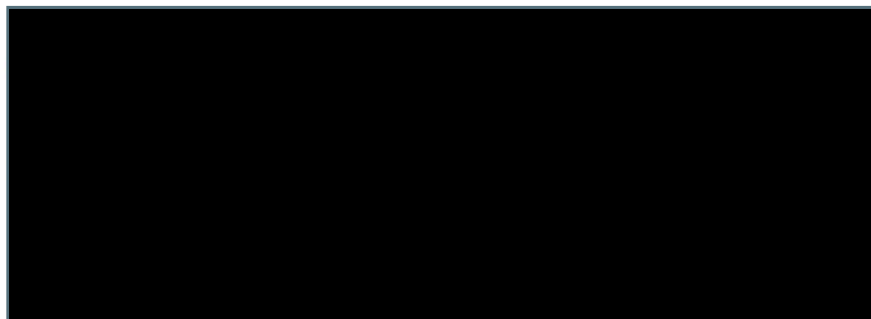


นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่**

1. ชื่อโครงการ                      โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่
2. สถานที่ตั้ง                      ตั้งอยู่เลขที่ 171 ถนนห้วยแก้ว ตำบลดอยสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
3. ชื่อเจ้าของโครงการ          บริษัท ต้นบุญ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ                  ตั้งอยู่เลขที่ 171 ถนนห้วยแก้ว ตำบลดอยสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
5. จัดทำโดย                      บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทส. 1008.2/14095 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครังสุดท้ายเมื่อ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ ของบริษัท  
ต้นบุญ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ      โรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1  
ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้อง  
ออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3  
ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์  
(ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง
  - ขนาดพื้นที่โครงการ              พื้นที่โครงการ 4,913.2 ตารางเมตร
  - กิจกรรมในโครงการ              รายละเอียดแสดงตามบทที่ 1 และบทที่ 2

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่**

1. ชื่อโครงการ                      โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่
2. สถานที่ตั้ง                      ตั้งอยู่เลขที่ 171 ถนนห้วยแก้ว ตำบลดอยสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
3. ชื่อเจ้าของโครงการ          บริษัท ต้นบุญ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ                  ตั้งอยู่เลขที่ 171 ถนนห้วยแก้ว ตำบลดอยสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
5. จัดทำโดย                      บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทส. 1008.2/14095 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครังสุดท้ายเมื่อ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ ของบริษัท  
ต้นบุญ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ      โรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1  
ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้อง  
ออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3  
ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์  
(ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง
  - ขนาดพื้นที่โครงการ              พื้นที่โครงการ 4,913.2 ตารางเมตร
  - กิจกรรมในโครงการ              รายละเอียดแสดงตามบทที่ 1 และบทที่ 2

## สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1. บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-2
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2567	1-2
1.5 สถานสภาพของโครงการในปัจจุบัน	1-4
2. รายละเอียดของโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-1
2.2 ประเภท ขนาดโครงการ และรูปแบบอาคาร	2-9
2.2.1 ประเภทโครงการ	2-9
2.2.2 ขนาดโครงการ และรูปแบบอาคาร	2-10
2.2.3 สัดส่วนพื้นที่ภายในอาคาร พื้นที่อาคารปกคลุม และพื้นที่ว่าง ต่อพื้นที่โครงการ	2-22
2.2.4 ความสูงอาคาร	2-24
2.3 แนวอาคารและระยะร่น	2-24
2.4 พื้นที่สีเขียว	2-25
2.5 จำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ	2-25
2.6 ระบบน้ำใช้	2-26
2.6.1 ความสูงอาคาร	2-26
2.6.2 ระบบการจ่ายน้ำ	2-26
2.6.3 การสำรองน้ำใช้	2-27
2.7 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	2-27
2.7.1 ประเภทและปริมาณน้ำเสีย	2-27
2.7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-27
2.7.3 การจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน	2-28
2.8 ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม	2-28
2.8.1 ระบบระบายน้ำ	2-28
2.8.2 การป้องกันน้ำท่วม	2-29



## สารบัญ

บทที่	หน้าที่
2.9 การจัดการขยะมูลฝอย	2-30
2.9.1 ปริมาณขยะมูลฝอย	2-30
2.9.2 การจัดการขยะมูลฝอย	2-30
2.10 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	2-31
2.11 ระบบป้องกันอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย	2-31
2.11.1 ระบบเตือนอัคคีภัย	2-31
2.11.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-32
2.11.3 ลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ	2-33
2.11.4 พื้นที่จุดรวมพลและพื้นที่หนีไฟทางอากาศ	2-33
2.11.5 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	2-34
2.11.6 การรักษาความปลอดภัย	2-34
2.12 ระบบจราจร	2-34
3. การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1



## สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก ก หนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส. 1008.2/14095 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562

ข รูปภาพแสดงการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ

ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

- ค1 ใบเสร็จการเก็บขยะ
- ค2 ใบเสร็จการขายของเก่า
- ค3 ใบเสร็จกำจัดปฏิภูณ
- ค4 เอกสารตรวจสอบตู้ Fire hose cabinet
- ค5 เอกสารตรวจสอบบล็อกรถยนต์
- ค6 เอกสารตรวจสอบบันไดหนีไฟ Exit Door
- ค7 เอกสารตรวจสอบประตูหนีไฟ
- ค8 เอกสารทดสอบสัญญาณ Fire Alarm
- ค9 เอกสารตรวจสอบถังดับเพลิง Extinguisher
- ค10 เอกสารตรวจสอบกล้อง CCTV
- ค11 บันทึกการทดสอบปั้มน้ำดับเพลิง Fire Pump
- ค12 บันทึกการตรวจสอบส้วม
- ค13 บันทึกการทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ค14 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
- ค15 เอกสารตรวจสอบท่อระบายน้ำ
- ค16 เอกสารตรวจสอบไฟฉุกเฉิน
- ค17 เอกสารตรวจสอบแสงสว่างในอาคาร
- ค18 เอกสารตรวจสอบความร้อน
- ค 19 เอกสารตรวจสอบบันทึกLPG
- ค 20 เอกสารตรวจสอบบันทึกถังดับเพลิง
- ค 21 เอกสารตรวจสอบบันทึกน้ำประปา
- ค 22 เอกสารตรวจสอบอุปกรณ์ท่อดับเพลิง
- ค 23 เอกสารตรวจสอบบันทึกข้อมูลห้องเย็น และ แช่แข็ง
- ค 24 ทส.1ทส.2

ง ผลการตรวจวัด

จ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง





## สารบัญรูปภาพ

รูปภาพ	หน้า
1-1 สถานภาพของโครงการ	1-4
2-1 ที่ตั้งโครงการ	2-3
2-2 ผังต่อโฉนดของโครงการ	2-4
2-3 แสดงเส้นทางคมนาคมและวิธีการเข้าถึงพื้นที่โครงการ	2-5
2-4 สภาพถนนห้วยแก้ว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2-6
2-5 สภาพภายนอกของพื้นที่โครงการ	2-8
2-6 สภาพภายนอกของพื้นที่โครงการ	2-2



## สารบัญตาราง

ตาราง ที่		หน้าที่
1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
2-1	โฉนดที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ	2-1
3-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการโดยบริษัท ต้นบุญ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567	3-2
4-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการโดยบริษัท ต้นบุญ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567	4-2
4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่วนกรอง	4-11
4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียที่บ่อกักน้ำใส	4-12
4-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ : สระว่ายน้ำ	4-13
4-6	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	4-14
4-7	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	4-15
4-8	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)	4-16
4-9	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	4-17
4-10	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	4-18
4-11	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)	4-19
4-12	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	4-20
4-13	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)	4-21
4-14	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณ (Total Coliforms )	4-22



# บทที่ 1

บทนำ



## 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เดิมโครงการ โรงแรม อิสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการอิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ต้นบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อิสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง ซึ่งได้รับเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา

ทั้งนี้โครงการเข้าข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภทโครงการ โรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศ/ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 80 ห้องขึ้นไป หรือมีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อประกอบการพิจารณา ก่อนการดำเนินการ

ภายหลังจากการได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ โดยบริษัท ต้นบุญ จำกัด ได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โดยรายงานผลการดำเนินงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด
- 2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่ข้างเคียง
- 3) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียด โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติม กรณีที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่าการดำเนินการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## 1.4 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2567

จากรายงานประเมินผลกระทบ โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่ ทส 1008.2/14095 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562 และแสดงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 1-1



ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2564	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ค.1	✓	✓	✓	✓	✓
2565	ค.2	✓	✓	✓	✓	✓	ค.3	✓	✓	✓	✓	✓
2566	ค.4	✓	✓	✓	✓	✓	ค.5	✓	✓	✓	✓	✓
2567	ค.6	✓	✓	✓	✓	✓	ค.7	✓	✓	✓	✓	✓
2568	ค.8											

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการฯประจำเดือน

ค.1 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2564)

ค.2 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564)

ค.3 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565)

ค.4 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565)

ค.5 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566)

ค.6 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ค.7 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567)

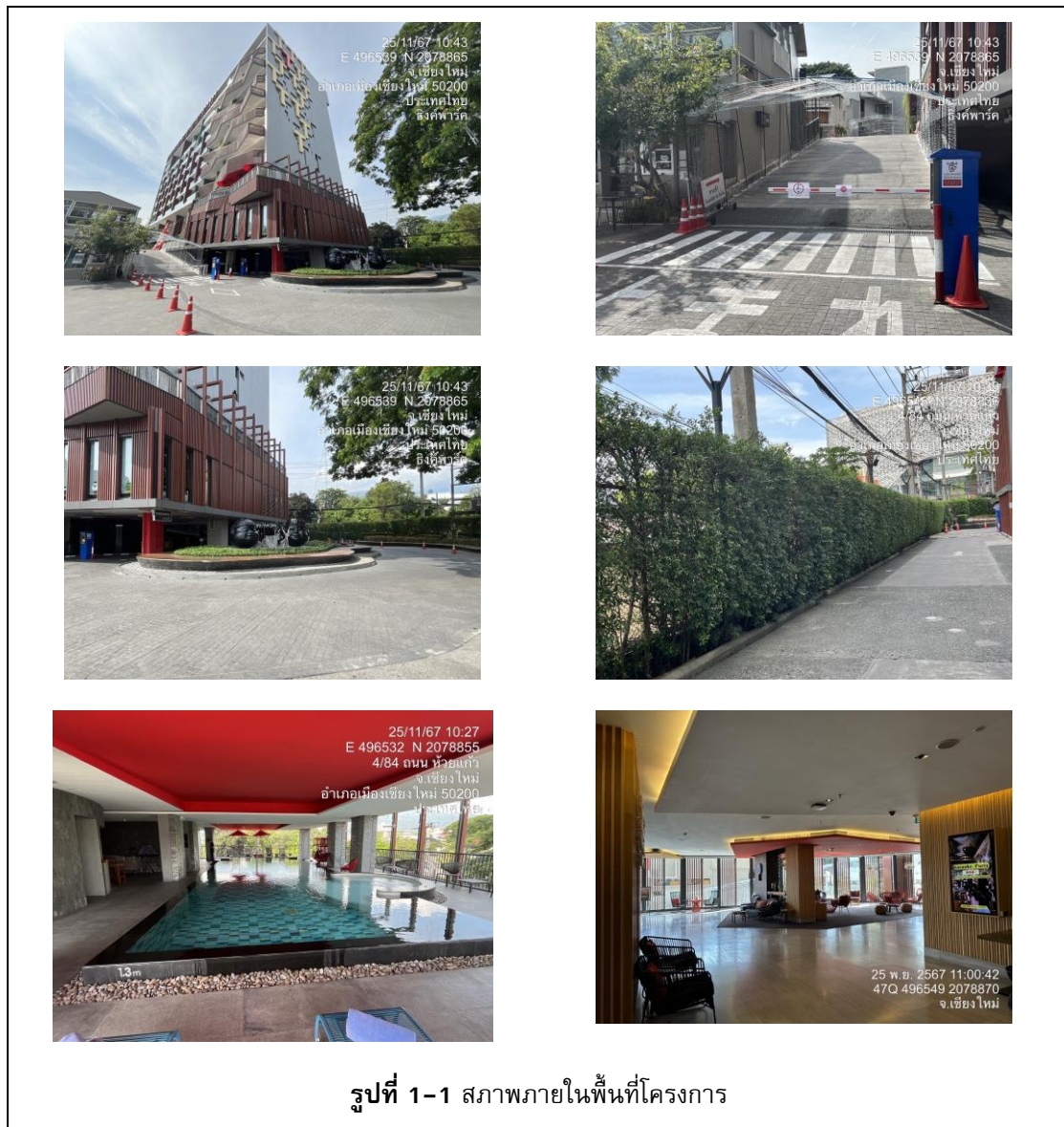
ค.8 หมายถึง การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตาม EIA ระบุ (รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567)

การจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการปฏิบัติงานจริงของโครงการ



## 1.5 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สถานภาพทั่วไปของโครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด แสดงดัง รูปที่ 1-1





## บทที่ 2

รายละเอียดของโครงการ





รายละเอียดของโครงการ

2.1 ที่ตั้งและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.1 ที่ตั้งและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 165 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ แสดงดังรูปที่ 2-1 บนโฉนดที่ดิน ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ต้นบุญ จำกัด จำนวน 3 แปลง ดังแสดงในตาราง 2-1 และผังต่อโฉนดแสดงดังรูปที่ 2.1-2

ตารางที่ 2-1 โฉนดที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ

ลำดับ	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	เนื้อที่		กรรมสิทธิ์
			ไร่	ตารางเมตร	
1	76709	2038	1-0-37	1,748.0	บริษัท ต้นบุญ จำกัด
2	119195	167	1-1-22.7	2,090.8	บริษัท ต้นบุญ จำกัด
3	119196	168	0-2-68.6	1,074.4	บริษัท ต้นบุญ จำกัด
รวม			3-0-28.3	4,913.2	

ที่มา : บริษัท ต้นบุญ จำกัด, 2563

เดิมโครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการอิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ต้นบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง



การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ และรถบริการขนส่งสาธารณะ โดยมีเส้นทางดังนี้ (ดูรูปที่ 2-3 ประกอบ)

- **เส้นทางที่ 1** ถนนห้วยแก้ว จากสี่แยกโรงแรมเชียงใหม่ภูคำ ตรงมาตามถนนห้วยแก้วมุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่า ประมาณ 900 เมตร กลับรถตรงสี่แยกกรีนค่า เพื่อย้อนกลับมาออกถนนห้วยแก้ว แล้วชิดซ้ายตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- **เส้นทางที่ 2** ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 จากสี่แยกวัดช่วงสิงห์ ตรงมาตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 11 มุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่าประมาณ 2.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนห้วยแก้ว ตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- **เส้นทางที่ 3** ถนนห้วยแก้ว จากแยกแจ้งหัวริน ตรงมาตามถนนห้วยแก้วมุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่าประมาณ 1.2 กิโลเมตร และผ่านสี่แยกกรีนค่าตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- **เส้นทางที่ 4** ถนนนิมมานเหมินท์ ตรงสามแยกถนนสุเทพตัดกับถนนนิมมานเหมินท์ ตรงมาตามถนนนิมมานเหมินท์ มุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่า ประมาณ 1.3 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายตรงสี่แยกกรีนค่า ตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

สำหรับถนนห้วยแก้ว ซึ่งเป็นถนนสายหลักเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโครงการ (ดูรูปที่ 2-4 ประกอบ) เป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาดสี่ช่องทางจราจร มีเกาะกลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร

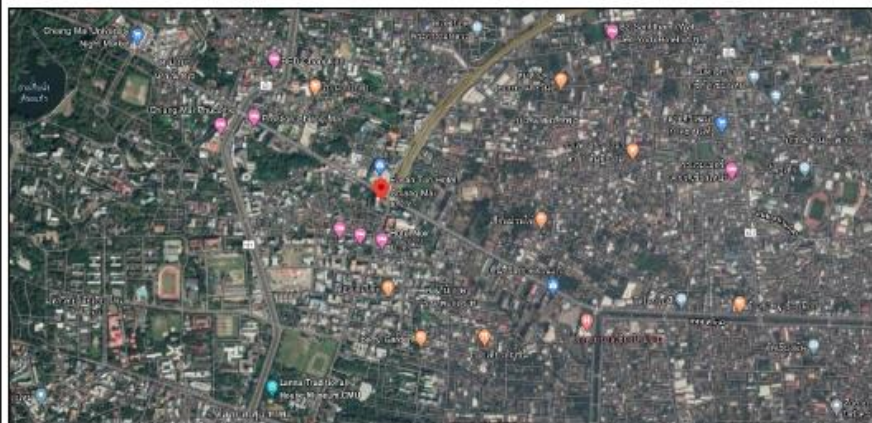
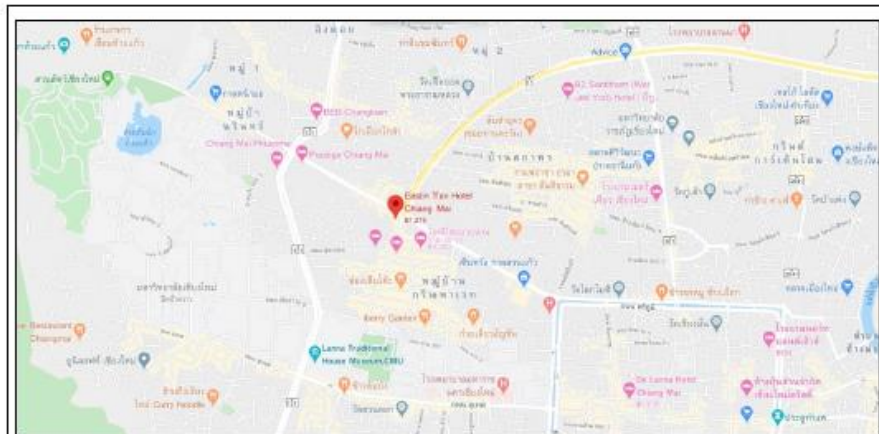
สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ปัจจุบันมีการก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ประกอบด้วย อาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น (ดูรูปที่ 2-5 ประกอบ) ซึ่งการก่อสร้างอาคารของโครงการเป็นไปตามใบอนุญาต ก่อสร้าง ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1) เลขที่ 382/55 ออกให้ ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2555 โดยเทศบาลนคร เชียงใหม่

สำหรับสภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีอาณาเขตโดยรอบแสดงดังรูปที่ 2-6

ทิศเหนือ	ติดกับ ถนนห้วยแก้ว (ถนนขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร) และอาคารศูนย์การค้าเมญา ไลฟ์สไตล์ ซี อปป์ เซ็นเตอร์
ทิศตะวันออก	ติดกับ อาคารศูนย์การค้า และถนนนิมมานเหมินท์ (ถนนขนาด 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะ กลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร)
ทิศใต้	ติดกับ บ้านพักอาศัย เลขที่ 4/86 และอาคารพาณิชย์ เลขที่ 6/1 และ เลขที่ 95/53
ทิศตะวันตก	ติดกับ พื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น



จากการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่าสถานศึกษา ศาสนสถานและ สถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 272 เมตร (ในแนวเส้นตรง) โรงเรียนศรีธนาพาณิชการ ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 614 เมตร (ในแนวเส้นตรง) โรงเรียนอนุบาลสวนน้อย ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศใต้ 685 เมตร (ในแนวเส้นตรง) และโรงเรียนวัดช้างเคี่ยน ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 900 เมตร (ในแนวเส้นตรง) ศาสนสถาน ได้แก่ วัดเจ็ดยอด ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 825 เมตร (ในแนวเส้นตรง) วัดประทานพร ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตก 890 เมตร (ในแนวเส้นตรง) วัดช้างเคี่ยน ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือ 901 เมตร (ในแนวเส้นตรง) และคริสตจักรห้วยแก้ว ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียง เหนือ 905 เมตร (ในแนวเส้นตรง) ส่วนสถานพยาบาล ได้แก่ เกรซ เด็นทัลแคร์คลินิก ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 551 เมตร (ในแนวเส้นตรง) เวียงแก้ว คลินิก ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 612 เมตร (ในแนวเส้นตรง) และ คลินิกหมอศตวรรษ (โรคทางเดินอาหาร) ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 667 เมตร (ในแนวเส้นตรง) โดยพื้นที่ใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน ที่พักอาศัย โรงแรม อพาร์ทเมนท์ อาคารชุดพักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า เป็นต้น

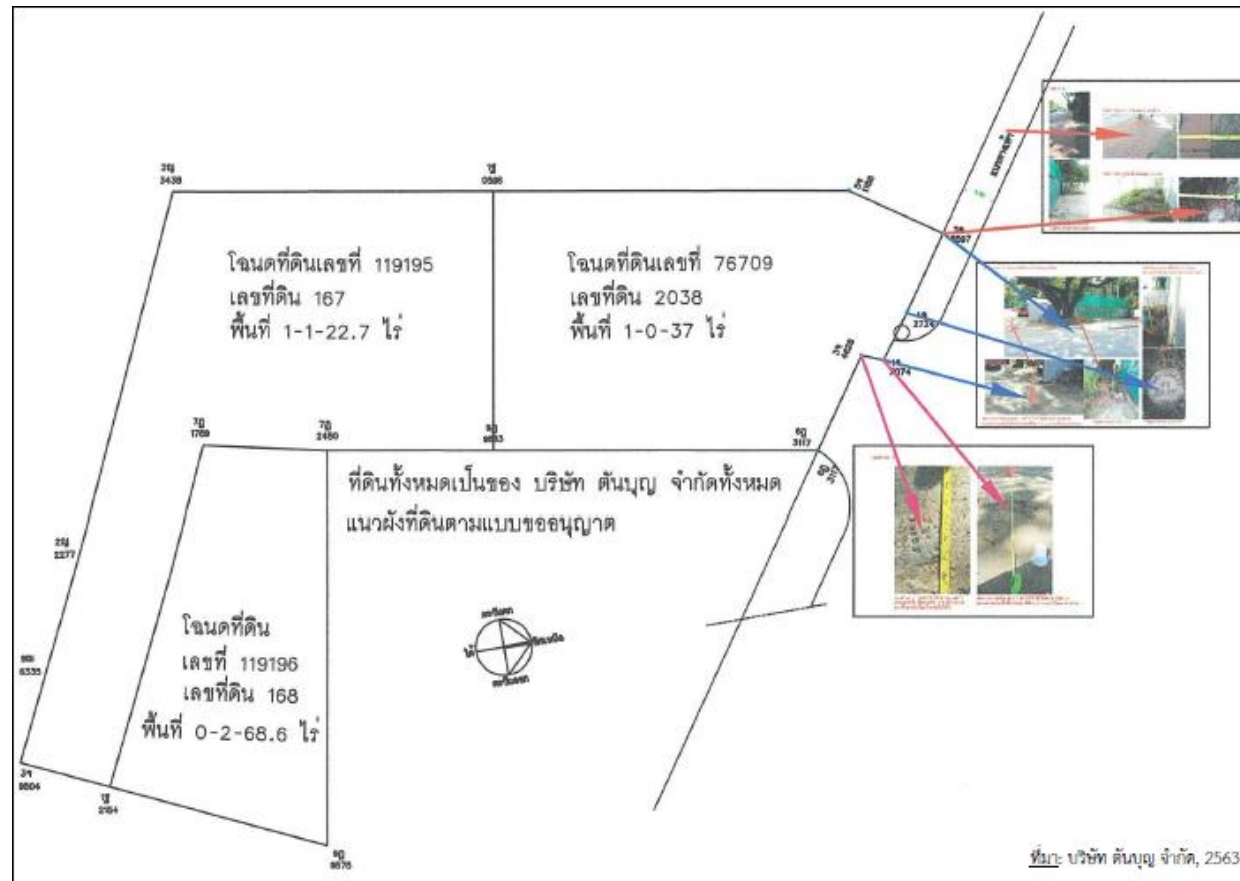


ที่มา: บริษัท ทีมเพอร์เวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ บริษัท อันตานัน โกลด์ แอนด์ กรีน จำกัด ดัดแปลงจาก Google Earth 2020

อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

## รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ





อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2-2 ผังต่อโฉนดของโครงการ





#### สัญลักษณ์

- จุดที่ 1 : ถนนห้วยแก้ว จากสี่แยกโรงแรมเชียงใหม่ภูคำ ระยะทาง 975 เมตร  
(เส้นทางตรงถนนห้วยแก้ว ประมาณ 900 ม. + ( ) กลับริดตรงสี่แยกรินคำและเลี้ยวขวา  
เข้าถนนห้วยแก้ว ประมาณ 75 ม.)
- จุดที่ 2 : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 จากสี่แยกวงสิงห์ ระยะทาง 2.075 กม.  
(เส้นทางตรงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ประมาณ 2.0 กม. + ( ) เลี้ยวขวาตรงสี่แยก  
รินคำและเข้าถนนห้วยแก้ว ประมาณ 75 ม.)
- จุดที่ 3 : ถนนห้วยแก้ว จากแยกจางหัวหิน ระยะทาง 1.275 กม.  
(เส้นทางตรงถนนห้วยแก้ว ประมาณ 1.2 กม. และ ( ) ผ่านสี่แยกรินคำ ประมาณ 75 ม.)
- จุดที่ 3 : ถนนนิมมานเหมินท์ ระยะทาง 1.375 กม.  
(เส้นทางตรงถนนนิมมานเหมินท์ ประมาณ 1.3 กม. + ( ) เลี้ยวซ้ายตรงสี่แยกรินคำ  
และเข้าถนนห้วยแก้ว ประมาณ 75 ม.)

รูปที่ 2-3 แสดงเส้นทางคมนาคมและวิธีการเข้าถึงพื้นที่โครงการ







รูปที่ 2-4 สภาพถนนห้วยแก้ว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

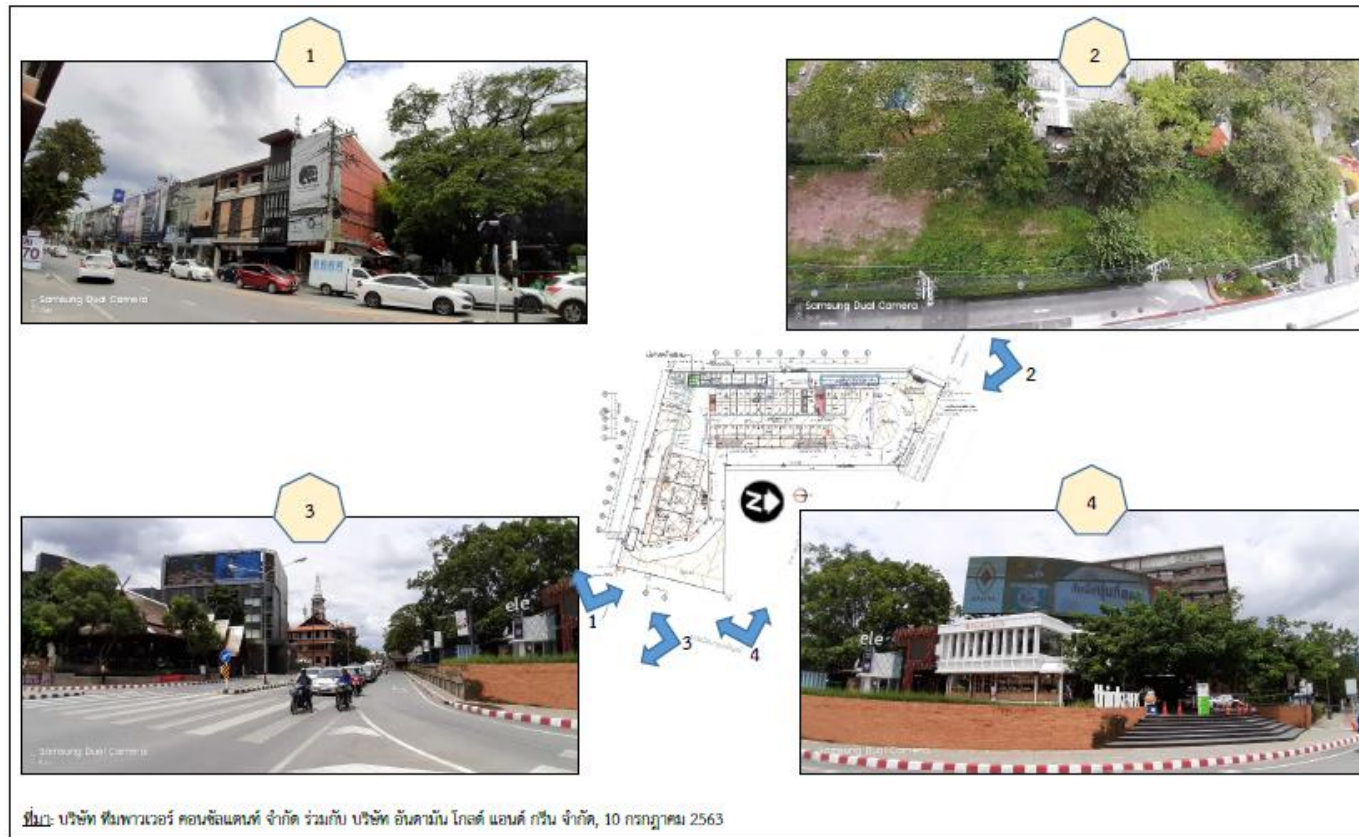




รูปที่ 2-5 สภาพภายนอกของพื้นที่โครงการ







รูปที่ 2-6 อาณาเขตติดต่อโครงการ





## 2.2 ประเภท ขนาดโครงการ และรูปแบบอาคาร

### 2.2.1 ประเภทโครงการ

เดิมโครงการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภท อาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ดันบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภท โรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วย โรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อม สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง จัดเป็นโครงการประเภทโรงแรม **ประเภทที่ 2** ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 หมวดที่ 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- (1) โรงแรมประเภทที่ 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก
- (2) โรงแรมประเภทที่ 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร
- (3) โรงแรมประเภทที่ 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา
- (4) โรงแรมประเภทที่ 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

โครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

การประกอบกิจการประเภทโรงแรมถือเป็นลักษณะอาคารที่เป็นอาคารสาธารณะ ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ได้กำหนดให้ต้องมี สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งโครงการได้คำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้บริการ กลุ่มดังกล่าว โดยได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราไว้ในอาคารของโครงการ

- 1) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จัดไว้บริเวณชั้น 1 ของ Tower A จำนวน 1 ห้อง
- 2) ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา มีขนาดกว้าง 3.7 เมตร ยาว 7.5 เมตร จำนวน 2 ที่ บริเวณชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ที่ และชั้น G ของ Tower A จำนวน 1 ที่ ใกล้ลิฟต์เข้าออกอาคาร มีลักษณะ ดังจาก



กับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกัน โดยโครงการจะจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ และมีป้ายระบุให้ชัดเจน

3) ห้องพักสำหรับผู้พิการ/ทพพลภาพ/คนชรา จัดไว้บริเวณชั้น 3 ของ Tower A จำนวน 2 ห้อง

4) ลิฟต์สำหรับผู้พิการ/ทพพลภาพ/คนชราสามารถใช้สอยได้ มีขนาดกว้าง 1.3 เมตร ยาว 1.8 เมตร มีประตูลิฟต์กว้าง 1 เมตร มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินมีลักษณะตามข้อกำหนด

5) ทางลาด จัดให้มีทางลาดบริเวณพื้นที่ต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร บริเวณทางเข้าโถงต้อนรับ และบริเวณห้องอาหาร ชั้น 1 ของ Tower A

สำหรับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะกิจการที่เป็นอาคารสาธารณะ ซึ่งต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

## 2.2.2 ขนาดโครงการ และรูปแบบอาคาร

การดำเนินงานของโครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง พื้นที่รวม 3-0-38.3 ไร่ หรือ 4,913.20 ตารางเมตร ประกอบด้วย โฉนดที่ดิน เลขที่ 76709 เลขที่ดิน 2038 พื้นที่ 1-0-37 ไร่, โฉนดที่ดิน เลขที่ 119195 เลขที่ดิน 167 พื้นที่ 1-1-22.7 ไร่ และโฉนดที่ดินเลขที่ 119196 เลขที่ดิน 168 พื้นที่ 0-2-68.6 ไร่ โดยรูปแบบอาคารมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ก่อนดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

เดิมโครงการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ต้นบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 14,147.64 ตารางเมตร รวมทั้งจัดพื้นที่จอดรถไว้ 88 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทพพลภาพ/คนชรา จำนวน 2 คัน โดยมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

1.1 ชั้นใต้ดิน (Basement) สูง 2.80 เมตร พื้นที่ 1,284.33 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

- ห้องแผนกช่าง พื้นที่ 35.00 ตารางเมตร
- ห้องเครื่องสูบน้ำ พื้นที่ 33.00 ตารางเมตร
- ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet พื้นที่ 4.25 ตารางเมตร
- พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2) พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
- พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์ พื้นที่ 21.87 ตารางเมตร
- พื้นที่จอดรถ 54 คัน และทางเดินรถ/ที่ว่าง พื้นที่ 1,711.35 ตารางเมตร



1.2 Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น และ Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมด 12,576.60 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

1.3 Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น ความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 33 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายใน Tower A เท่ากับ 11,610.58 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 120 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งออกได้ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,098.51 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่	4.25	ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่	40.86	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	21.87	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ 34 ที่ และทางเดินรถ/ที่ว่าง	พื้นที่	1,031.53	ตารางเมตร

ข) ชั้นที่ 2 สูง 4.50 เมตร พื้นที่ 1,289.93 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง	พื้นที่	440.46	ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง	พื้นที่	318.66	ตารางเมตร
พื้นที่ตู้จดหมาย/หนังสือพิมพ์	พื้นที่	6.90	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	พื้นที่	4.80	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) และห้องสุขาสำหรับคนพิการ/	พื้นที่	87.46	ตารางเมตร
ทิวทัศน์ภาพ/คนชรา			
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่	3.57	ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่	40.86	ตารางเมตร
พื้นที่ Lobby/โถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์/	พื้นที่	387.22	ตารางเมตร
ทางลาดเชื่อมอาคาร/พื้นที่ว่าง			

ค) ชั้นที่ 3 สูง 4.50 เมตร พื้นที่ 1,072.48 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องออกกำลังกาย	พื้นที่	202.16	ตารางเมตร
ห้อง Fitness	พื้นที่	80.36	ตารางเมตร
ห้องสำนักงานนิติบุคคล	พื้นที่	69.60	ตารางเมตร
ห้องประชุมนิติบุคคล	พื้นที่	43.50	ตารางเมตร
ห้อง Sauna (ชาย-หญิง)	พื้นที่	78.74	ตารางเมตร
พื้นที่สระว่ายน้ำ	พื้นที่	250.70	ตารางเมตร
ห้อง Generator	พื้นที่	26.00	ตารางเมตร
ห้องไฟฟ้า	พื้นที่	32.80	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง)	พื้นที่	21.30	ตารางเมตร
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่	3.57	ตารางเมตร



พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2,ST3) พื้นที่	50.21	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์และพื้นที่ว่าง Chiller สำหรับชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 2	พื้นที่ 213.54	ตารางเมตร

ง) ชั้นที่ 4 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,155 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 41.83 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 41.83 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 39.72 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 79.44 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 39.17 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 39.17 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.75 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 77.50 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.40 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 38.40 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 36.50 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 36.50 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 35.84 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 71.68 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 34.80 ตารางเมตร จำนวน 10 ห้อง	พื้นที่ 348.00 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร	
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร	
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร	
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร	

จ) ชั้นที่ 5 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,140.97 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 160.52 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 39.21 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 39.17 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 152.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 34.80 ตารางเมตร จำนวน 10 ห้อง	พื้นที่ 348.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 29.40 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 58.80 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร	
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร	
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร	



พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์ พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร

ฉ) ชั้นที่ 6 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,133.49 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 81.79 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 81.79 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 160.52 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 37.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 37.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 152.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 37.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 37.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 34.80 ตารางเมตร จำนวน 10 ห้อง	พื้นที่ 348.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 29.40 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 58.80 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง		พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร
ห้องมีเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet		พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)		พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์		พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร

ช) ชั้นที่ 7 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,147.87 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 15 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 82.26 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 82.26 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 81.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 81.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 80.40 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 80.40 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.10 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.10 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 74.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 74.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.80 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง	พื้นที่ 418.80 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 33.20 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 66.40 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง		พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร
ห้องมีเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet		พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)		พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์		พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร



ข) ชั้นที่ 8 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,154.19 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 13 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 165.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 165.65 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 148.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 148.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 80.23 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 80.23 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 77.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 77.70 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.80 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 279.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 38.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 37.80 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 37.80 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 33.20 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 66.40 ตารางเมตร
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 9.45 ตารางเมตร	
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร	
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร	
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 128.93 ตารางเมตร	

ณ) ชั้นที่ 9 และชั้นที่ 10 แต่ละชั้นมีความสูง 3 เมตร พื้นที่ทั้งหมด 2,243.26 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 20 ห้อง (ชั้นที่ 9 มีห้องพัก 11 ห้อง และ ชั้นที่ 10 มีห้องพัก 9 ห้อง) โดยลักษณะห้องพักจะแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ ห้องพักแบบชั้นเดี่ยว และห้องพักแบบ Duplex แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้  
ชั้นที่ 9 มีพื้นที่ 1,156.32 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องพัก 11 ห้อง	พื้นที่ 973.51 ตารางเมตร
ห้องพักขยะภายในอาคาร	พื้นที่ 9.45 ตารางเมตร
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 128.93 ตารางเมตร

ชั้นที่ 10 มีพื้นที่ 1,086.94 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องพัก 9 ห้อง	พื้นที่ 904.13 ตารางเมตร
ห้องพักขยะภายในอาคาร	พื้นที่ 9.45 ตารางเมตร
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 128.93 ตารางเมตร

การจัดแบ่งห้องพัก ชั้นที่ 9 มีห้องพัก 11 ห้อง ชั้นที่ 10 มีห้องพัก 9 ห้อง แบ่งได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 171.46 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 171.46 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 165.14 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 165.14 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 148.00 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 296.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.95 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.95 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.65 ตารางเมตร



ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.80 ตารางเมตร	จำนวน 8 ห้อง	พื้นที่ 558.40 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 33.20 ตารางเมตร	จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 132.80 ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex	พื้นที่ 198.17 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 198.17 ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex	พื้นที่ 198.07 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 198.07 ตารางเมตร

ญ) ชั้นดาดฟ้า บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) และห้องเครื่องลิฟต์ ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่  
เท่ากับ 174.88 ตารางเมตร

2. Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร (ความสูงของอาคารวัดจากระดับผิวถนนห้วยแก้วถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.80 เมตร) พื้นที่  
ใช้สอยภายใน Tower B เท่ากับ 966.02 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการ  
พาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งได้ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1-ชั้นลอย สูง 3.50-5 เมตร พื้นที่ 400.80 ตารางเมตร จัดให้เป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง  
แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 134.30 ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 134.30 ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 132.20 ตารางเมตร
(ห้องแบบ Duplex ชั้นที่ 1 สูง 5.0 เมตร ชั้นลอยสูง 5.50 เมตร)	

ข) ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 แต่ละชั้นมีความสูง 3.50 เมตร พื้นที่ทั้งหมด 565.22 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพัก  
อาศัย 2 ห้อง โดยลักษณะห้องเป็นแบบ Duplex แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ชั้นที่ 2 สูง 3.50 เมตร พื้นที่ 376.06 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้	
พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 248.42 ตารางเมตร
พื้นที่ระเบียง/โถงทางเดิน และบันไดขึ้น-ลงอาคาร	พื้นที่ 12.64 ตารางเมตร
ชั้นที่ 3 สูง 3.50 เมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้	
พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 189.16 ตารางเมตร
ลักษณะห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ แบบ Duplex จำนวน 2 ห้อง ได้แก่	
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 245.68 ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 191.90 ตารางเมตร

ค) ชั้นที่ 2 สูง 4.30 เมตร พื้นที่ 1,058.64 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องออกกำลังกาย	พื้นที่ 59.33 ตารางเมตร
ห้องสมุด	พื้นที่ 39.25 ตารางเมตร
ห้องอินเตอร์เน็ต	พื้นที่ 30 ตารางเมตร
ห้องเตรียมเครื่องดื่ม	พื้นที่ 64.11 ตารางเมตร
พื้นที่พักผ่อน	พื้นที่ 48.50 ตารางเมตร
ห้อง GENERATOR	พื้นที่ 14.10 ตารางเมตร





ห้อง MDB	พื้นที่	34.21	ตารางเมตร
ห้อง Sauna (ชาย-หญิง)	พื้นที่	92.49	ตารางเมตร
พื้นที่สระว่ายน้ำ	พื้นที่	87.43	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) ที่ให้บริการสาธารณะ	พื้นที่	41	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	493.24	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	19.96	ตารางเมตร

ง) ชั้นที่ 3 สูง 3.20 เมตร พื้นที่ 1,046.05 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 20 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่	62.16 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	62.16 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	30.97 ตารางเมตร	จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่	123.88 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	47.83 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	47.83 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	30.72 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	30.72 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	31.06 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	31.06 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	61.20 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	33.65 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	33.65 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	32.95 ตารางเมตร	จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่	230.65 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	35.18 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	35.18 ตารางเมตร
(ห้องพักสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา)					
ห้องพักขนาด	พื้นที่	33.09 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	33.09 ตารางเมตร
(ห้องพักสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา)					
ห้องพักขนาด	พื้นที่	110.29 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	110.29 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.45 ตารางเมตร		พื้นที่	15.45 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.05 ตารางเมตร		พื้นที่	15.05 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	12.20 ตารางเมตร		พื้นที่	12.20 ตารางเมตร
ห้อง Kid Club	พื้นที่	35.31 ตารางเมตร		พื้นที่	35.31 ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60 ตารางเมตร		พื้นที่	23.60 ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42 ตารางเมตร		พื้นที่	11.42 ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23 ตารางเมตร		พื้นที่	127.23 ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08 ตารางเมตร		พื้นที่	6.08 ตารางเมตร





จ) ชั้นที่ 4 สูง 3.15 เมตร พื้นที่ 1,021.76 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 21 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาดพื้นที่ 59.33 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 59.33	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.69 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 118.76	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 43.89 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 43.89	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.39 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 29.39	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.50 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 29.50	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 61.20	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.58 ตารางเมตร จำนวน 8 ห้อง	พื้นที่ 252.64	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.47 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 66.94	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 35.29 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 35.29	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 113.79 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 113.79	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 15.4	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 15.05	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่ 23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่ 11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่ 127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่ 6.08	ตารางเมตร

ฉ) ชั้นที่ 5 สูง 3.23 เมตร พื้นที่ 1,014.19 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 22 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาดพื้นที่ 59.31 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 59.31	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.59 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง	พื้นที่ 147.95	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 43.79 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 43.79	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.46 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 29.46	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 61.20	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.19 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 32.19	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.48 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่ 220.36	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.72 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 67.44	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.99 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 32.99	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 33.70	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 76.75 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 76.75	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 15.05	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 13.47	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่ 23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่ 11.42	ตารางเมตร



พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ช) ชั้นที่ 6 สูง 3.20 เมตร พื้นที่ 1,028.63 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 22 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	29.70	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.59 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง	พื้นที่	147.95	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 63.35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	63.35	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.48 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.48	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.07 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.07	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.18 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	32.18	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.57 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่	220.99	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.46 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	66.92	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 35.28 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	35.28	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 37.31 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	37.31	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 76.36 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	76.36	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.51	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ช) ชั้นที่ 7 สูง 3.50 เมตร พื้นที่ 1,022.58 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 22 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	29.70	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.59 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง	พื้นที่	147.95	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 63.35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	63.35	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.48 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.48	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.07 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.07	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.18 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	32.18	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.47 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่	220.29	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.71 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	67.42	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 37.45 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	37.45	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 36.64 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	36.64	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 69.01 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	69.01	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.51	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร



พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ญ) ชั้นที่ 9 สูง 3.60 เมตร พื้นที่ 910.48 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 8 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องพักขนาดพื้นที่ 60.88 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	60.88	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 88.47 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	88.47	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 60.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	60.65	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 64.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	64.65	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 67.33 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	67.33	ตารางเมตร
ห้องพัก Pent House ขนาดพื้นที่ 292.27 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	292.27	ตารางเมตร
ห้องพัก 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ 53.69 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	107.38	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	13.47	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	114.28	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ฎ) ชั้นคาตฟ้า พื้นที่ 333.09 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	21.63	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน /โถงลิฟต์	พื้นที่	22.69	ตารางเมตร
พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	พื้นที่	100	ตารางเมตร
ห้องเครื่อง	พื้นที่	177.35	ตารางเมตร
(2) Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร (ความสูงของอาคารวัดจากระดับผิวถนนห้วยแก้วถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.80 เมตร) พื้นที่ใช้สอยภายใน Tower B เท่ากับ 966.02 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งได้ดังนี้			
ก) ชั้นที่ 1-ชั้นลอย สูง 3.50-5.0 เมตร พื้นที่ 400.80 ตารางเมตร จัดให้เป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	134.30	ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	134.30	ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	132.20	ตารางเมตร
(ห้องแบบ Duplex ชั้นที่ 1 สูง 5.0 เมตร ชั้นลอยสูง 5.50 เมตร)			



ข) ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 แต่ละชั้นมีความสูง 3.50 เมตร พื้นที่ทั้งหมด 565.22 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง โดยลักษณะห้องเป็นแบบ Duplex แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ชั้นที่ 2 สูง 3.50 เมตร พื้นที่ 376.06 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	248.42	ตารางเมตร
พื้นที่ระเบียง/โถงทางเดิน และบันไดขึ้น-ลงอาคาร	พื้นที่	12.64	ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 สูง 3.50 เมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	189.16	ตารางเมตร
ลักษณะห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ แบบ Duplex จำนวน 2 ห้อง ได้แก่			
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	245.68	ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	191.90	ตารางเมตร

## 2) หลังดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

โครงการมีความประสงค์ที่จะดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม ฮิสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 13,547.25 ตารางเมตร รวมทั้งจัดพื้นที่จอดรถไว้ 65 คัน (ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา จำนวน 2 คัน) โดยมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

1) ชั้นใต้ดิน (Basement) สูง 2.80 เมตร พื้นที่ 1,562.62 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องเครื่อง	พื้นที่	72.57	ตารางเมตร
ห้องพักผ่อนรวม	พื้นที่	89.28	ตารางเมตร
ห้องเก็บของและอุปกรณ์	พื้นที่	104	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	27	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	62.71	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ 43 คัน และทางเดินรถ	พื้นที่	1,195.64	ตารางเมตร

2) Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น และ Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมด 11,984.63 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

(1) Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น ความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 34.60 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายใน Tower A เท่ากับ 11,018.61 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย Sauna ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งออกได้ดังนี้

ก) ชั้นที่ G สูง 2.70 เมตร พื้นที่ 1,041.58 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

โถงพักคอย	พื้นที่	81.19	ตารางเมตร
-----------	---------	-------	-----------



ห้องซักรีด	พื้นที่	3.6	ตารางเมตร
ห้องเก็บถุงกอล์ฟ	พื้นที่	5.52	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) ที่ให้บริการสาธารณะ	พื้นที่	16.94	ตารางเมตร
ห้องล็อกเกอร์	พื้นที่	5.62	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) สำหรับพนักงาน	พื้นที่	45.93	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	27	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์/ลิฟต์	พื้นที่	19.96	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ 22 ที่ และทางเดินรถ	พื้นที่	824.40	ตารางเมตร

ข) ชั้นที่ 1 สูง 4.25 เมตร พื้นที่ 1,554.35 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

โถงต้อนรับ Lobby	พื้นที่	290	ตารางเมตร
ห้องอาหาร	พื้นที่	210.79	ตารางเมตร
ห้องครัว	พื้นที่	110.50	ตารางเมตร
สำนักงาน	พื้นที่	71.34	ตารางเมตร
ห้อง Server	พื้นที่	5.41	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	พื้นที่	10.75	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) และ	พื้นที่	58.67	ตารางเมตร
ห้องสุขาสำหรับคนพิการ/ ทูพพลภาพ/คนชรา ที่ให้บริการสาธารณะ			
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	337.91	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	19.96	ตารางเมตร
พื้นที่ทางลาด (Ramp)	พื้นที่	404	ตารางเมตร



### 2.2.3 สัดส่วนพื้นที่ภายในอาคาร พื้นที่อาคารปกคลุม และพื้นที่ว่าง ต่อพื้นที่โครงการ

#### 1. ก่อนตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

การคำนวณหาอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดิน อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ พื้นที่โครงการเท่ากับ 3-0-28.3 ไร่ หรือ 4,913.20 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,739.16 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณดังนี้

#### - อัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวม ต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร = 4,913.20 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ชั้น Basement+Tower A+Tower B) = 14,147.67 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดินโครงการ =  $14,147.67 / 4,913.20$   
= 2.87 : 1

(ไม่เกิน 10 ต่อ 1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ไม่เกิน 10 ต่อ 1 )

#### - อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ปกคลุมอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร = 4,913.20 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 1,739.16 ตารางเมตร

ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดิน =  $(1,739.16 \times 100) / 4,913.20$   
= 35.40

#### - ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร = 4,913.20 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 1,739.16 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม =  $4,913.20 - 1,739.16$   
= 3,174.04 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม =  $(3,174.04 \times 100) / 4,913.20$   
= 64.60

(ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 6(1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้ง)

ดังนั้น เดิมก่อนตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร (อาคารชุดพักอาศัย) โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 2.87 : 1 ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 35.40 และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการเท่ากับ 64.60



## 2. หลังดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

โครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง ซึ่งการคำนวณหาอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดิน อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ พื้นที่โครงการเท่ากับ 3-0-28.3 ไร่ หรือ 4,913.20 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,739.16 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณดังนี้

### - อัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวม ต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร} &= 4,913.20 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ชั้น Basement+Tower A+Tower B)} &= 13,547.25 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดินโครงการ} &= 13,547.25/4,913.20 \\ &= 2.76 : 1 \end{aligned}$$

(ไม่เกิน 10 ต่อ 1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ไม่เกิน 10 ต่อ 1 )

### - อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ปกคลุมอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร} &= 4,913.20 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} &= 1,739.16 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดิน} &= (1,739.16 \times 100)/4,913.20 \\ &= 35.40 \end{aligned}$$

### - ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ (Open Space Ratio : OSR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร} &= 4,913.20 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} &= 1,739.16 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= 4,913.20 - 1,739.16 \\ &= 3,174.04 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= (3,174.04 \times 100)/4,913.20 \\ &= 64.60 \end{aligned}$$

(ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 6(1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้ง)





ดังนั้น ภายหลังจากการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร (กิจการประเภทโรงแรม) โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 2.76 : 1 ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 35.40 และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการเท่ากับ 64.60

## 2.2.4 ความสูงอาคาร

เดิมโครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ต้นบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย ชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น สูง 2.80 เมตร Tower A สูง 10 ชั้น ความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 33 เมตร และ Tower B สูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย ชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น สูง 2.80 เมตร และ Tower A สูง 10 ชั้น ความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 34.60 เมตร ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสรวายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง

## 2.3 แนวอาคารและระยะร่น

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารเป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการฉบับเดิม และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยจะเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นของอาคารโครงการ ตามหมวดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร
- 2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2555 ออกตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518

ในการวางแผนผังอาคาร โครงการได้กำหนดให้แนวอาคารมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่นและถนนสาธารณะ ดังนี้





ทิศเหนือ	ด้านข้างของอาคาร Tower A หรือด้านที่ติดกับถนนห้วยแก้ว (ถนนขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับด้านละ 2 ช่องทางจราจร) แนวอาคารชั้นที่ 3 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 14.08 เมตร และกว้างที่สุด 25.84 เมตร ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 14.50 เมตร และกว้างที่สุด 26.70 เมตร
ทิศตะวันออก	ด้านหน้าของอาคาร Tower B หรือด้านที่ติดอาคารพาณิชย์ (อาคารศูนย์การค้า) แนวอาคารชั้นที่ 2 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 7.31 เมตร และกว้างที่สุด 12.26 เมตร
ทิศใต้	ด้านข้างของอาคาร Tower A หรือด้านที่ติดกับอาคารพาณิชย์ (อาคารศูนย์การค้า) แนวอาคารชั้นที่ 4 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 6.23 เมตร และกว้างที่สุดที่แนวอาคารชั้นที่ 3 เท่ากับ 6.30 เมตร ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 6 เมตร และกว้างที่สุด 9.53 เมตร
ทิศตะวันตก	ด้านข้างของอาคาร Tower B หรือด้านที่ติดกับถนนนิมมานเหมินท์ แนวอาคารชั้นที่ 2 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 15.38 เมตร และกว้างที่สุด 22.40 เมตร ส่วนชั้น Basement ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 14.84 เมตร และกว้างที่สุด 15.43 เมตร

## 2.4 พื้นที่สีเขียว

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีพื้นที่สีเขียวที่จัดไว้บริเวณโครงการเป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการฉบับเดิม และเป็นไปตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ

## 2.5 จำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ

เดิมโครงการได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด โดยมีจำนวนผู้พักอาศัย ผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่โครงการรวม 736 คน ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลง



และเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบ  
กิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1  
ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็น  
ต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน  
3 ห้อง รวมโครงการมีผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการห้องพัก และพนักงาน 448 คน

## 2.6 ระบบน้ำใช้

### 2.6.1 ปริมาณน้ำใช้

#### 1. ก่อนดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 134.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในจำนวนนี้จะแยก  
เป็นปริมาณน้ำที่มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค เท่ากับ 125.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้แก่ น้ำใช้เพื่อ  
การอุปโภค-บริโภค น้ำสำหรับทดแทนสระว่ายน้ำ น้ำล้างทำความสะอาดห้องพักรวมและห้องเก็บขยะ  
รวม และน้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ (พื้นที่สีเขียวขนาด 849.83 ตารางเมตร) จะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้  
8.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2. หลังดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 123.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2.6.2 ระบบการจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมทั้งน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงของโครงการจะ  
น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคที่วางในถนนห้วยแก้ว โดยจะรับน้ำจากมาตรวัดน้ำของการประปาส่วนภูมิภาค  
ด้วยท่อเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน  
1 ถัง ที่ควบคุมการไหลของน้ำด้วยลูกกลอย จากนั้นเครื่องสูบน้ำจะทำการสูบน้ำประปาขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนชั้น  
ดาดฟ้าของอาคารซึ่งถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้ามีขนาดความจุประสิทธิภาพ 15 ลูกบาศก์เมตร ด้วยท่อเส้นผ่านศูนย์กลาง  
ขนาด 4 นิ้ว เพื่อเตรียมจ่ายน้ำให้แก่ห้องพักต่างภายใน Tower A และ Tower B

- 1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุประสิทธิภาพ 220 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อ  
การดับเพลิง (ในจำนวนนี้จะเก็บสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 90 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ  
ที่มีความสามารถในการสูบน้ำที่ 50 แกลลอน/นาที่ ที่ TDH 185 ฟุต จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1  
เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อทำการสูบน้ำประปาจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนชั้น  
ดาดฟ้าของอาคาร
- 2) ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ความจุประสิทธิภาพ 15 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-  
บริโภค โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีความสามารถ  
ในการสูบน้ำ 65 แกลลอน/นาที่ ที่ TDH 75 ฟุต เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำในการจ่ายน้ำมายังห้องพักส่วนต่างๆ  
ของ Tower A ในชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 10 ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ถึงชั้นที่ 7 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง  
ของโลก ส่วน Tower B จะจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของ Tower A มายังชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ผ่านท่อ  
ประปาเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 2 นิ้ว โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก



### 2.6.3 การสำรองน้ำใช้

#### 1) การสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 123.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) โดยโครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิผล 220 ลูกบาศก์เมตร (ในจำนวนนี้จะเก็บสำรองไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 90 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าขนาดความจุประสิทธิผล 15 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ยาวนานประมาณ 2 วัน

#### 2) การสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง

โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิผล 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะเก็บสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิงจำนวน 90 ลูกบาศก์เมตร ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง  $(90 \times 1,000) / (750 \times 3.785) = 32$  นาที นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็วเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6x2.5x2.5 นิ้ว จำนวน 2 หัว บริเวณหน้าอาคาร Tower A และบริเวณด้านหลัง Tower B เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

### 2.7 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

#### 2.7.1 ประเภทและปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการจะมาจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง การประกอบอาหาร น้ำล้างห้องพักขยะภายในอาคาร ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย วิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค (เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้คิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยเดิมโครงการมีปริมาณน้ำเสียจากการคำนวณ เท่ากับ 125.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งภายหลังจากการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วน Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นโรงแรม ทำให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการลดลง เท่ากับ 123.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

#### 2.7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบ Aeration Activated Sludge System ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 135 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเข้มข้นของบีโอดี 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพของระบบฯ ร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ระบบรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกของอาคาร



### 2.7.3 การจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน

โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) และก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการ เนื่องจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสียในการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้น (ปริมาณอากาศเสีย 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน) วิศวกร ผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ได้เสนอที่จะทำการติดตั้งถัง Contract Biofilter วัสดุตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาสเสริมแรงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 เมตร สูง 2.27 เมตร จำนวน 5 ใบ มีเครื่องส่งอากาศชนิด Vortex Blower กำลังไฟฟ้า 0.75 kW ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวน 1 เครื่อง ความจุ media 2.95 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้เชื่อมต่อกับท่ออากาศ (ท่อ Vent) ที่รับก๊าซจากส่วนเติมอากาศ เพื่อทำการเดินท่อเพื่อหมุนเวียน Sludge กลับมาที่ส่วนเติมอากาศ การติดตั้งถัง Contract Biofilter ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ส่วนก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ที่เกิดจากส่วนเกราะ และส่วนเก็บกากตะกอน ปริมาณ 11.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นน้อยเกินไป การบำบัดโดยการเผาอาจไม่เหมาะสม ทั้งนี้ปริมาณก๊าซมีเทนที่เหมาะสมต่อการเผาไหม้ควรมีปริมาณอย่างน้อย 240-360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น วิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย จึงได้เลือกวิธีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation น่าจะมีความเหมาะสมกว่า ทั้งนี้จากการศึกษาคุณลักษณะของตัวกลาง พบว่า Manture Compost หรือจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในปุ๋ยหมักสามารถปรับตัวเพื่อย่อยสลายหรือกำจัดก๊าซมีเทนที่มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ได้ร้อยละ 100 ดังนั้น ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 11,846.25 ลิตร/วัน หรือเทียบเท่าก๊าซชีวภาพ 11,846.25 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร โดยได้ออกแบบเดินท่อเพื่อปล่อยก๊าซมีเทนผ่านลงบ่อดินขนาด กว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร ลึก 1.5 เมตร ซึ่งใส่ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในปุ๋ยหมักจะสามารถปรับตัวเพื่อย่อยสลายก๊าซมีเทน

## 2.8 ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

### 2.8.1 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน โดยระบบระบายน้ำฝน บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารจะติดตั้งช่องรับน้ำฝน (Rain Drian) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อระบายน้ำฝนลงมาตามท่อตั้งของอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และไหลลงสู่บ่อพัก (Manhole) ซึ่งอยู่ด้านข้างอาคารที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร Slope 1:500 เพื่อระบายน้ำฝนโดยระบบแรงโน้มถ่วงมายังที่หนองน้ำ แล้วใช้เครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร บนถนนนิมมานเหมินท์ บริเวณทางทิศตะวันออกของโครงการ

ส่วนการระบายน้ำฝนบริเวณชั้นใต้ดิน (Basement) จะมีรางระบายน้ำฝนขนาดกว้าง 0.3 เมตร ลึก 0.05 เมตร พร้อมตะแกรงปิดเพื่อป้องกันปัญหาการอุดตันของขยะ ความลาดเอียง 1:200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนสู่บ่อสูบน้ำขนาดกว้าง 1.5 เมตร x ยาว 1.5 เมตร x ลึก 1 เมตร จำนวน 3 แห่ง น้ำฝนจากบ่อสูบน้ำจะถูกสูบไปเก็บไว้ที่หนองน้ำฝน

น้ำฝนจากอาคารและน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่ฝังใต้ดิน โดยมีบ่อพักทุกระยะ 3-10 เมตร และทุกจุดหักเลี้ยว Slope 1:500 เพื่อทำหน้าที่รับน้ำฝนและน้ำหลากในพื้นที่โครงการระบายลงสู่ที่หนองน้ำที่วางอยู่ใต้พื้นถนนทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ (ติดถนนนิมมานเหมินท์) จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรเก็บกักประสิทธิผล 60 ลูกบาศก์เมตร



เพื่อพักน้ำไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง (ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 54.34 ลูกบาศก์เมตร) การระบายน้ำฝนออกจากที่หน่วงน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร บนถนนนิมมานเหมินท์ ผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียงของท่อ 1:500 ที่อัตราการระบายน้ำ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 1,500 ลิตร/นาที่ จำนวน 2 เครื่อง ใช้งานจริงจำนวน 1 เครื่อง สำรองจำนวน 1 เครื่อง (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ  $Q = 0.032$  ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้ว 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนนิมมานเหมินท์ 0.0265 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

## 2.8.2 การป้องกันน้ำท่วม

อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ( $Q_{ก่อน}$ ) เท่ากับ 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ ( $Q_{หลัง}$ ) เท่ากับ 0.067 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการเท่ากับ 54.34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ในการระบายน้ำออกจากโครงการ น้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้ว และถนนนิมมานเหมินท์ โดยมีอัตราการระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้วและถนนนิมมานเหมินท์ในอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ 81.15 ลิตร/นาที่ หรือ 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่ฝังใต้ดิน ความลาดเอียงของท่อ 1:1,000 (โดยทำการแยกระบบน้ำทั้ง 2 ถนน ซึ่งมีปริมาณเท่าๆกัน) ในกรณีที่ฝนตก น้ำฝนที่ระบายออกจาก อาคารและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มายังที่หน่วงน้ำขนาดความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 3 เมตร<sup>eff.</sup> X ยาว 8 เมตร<sup>eff.</sup> X ลึก 2.5 เมตร<sup>eff.</sup>) เพื่อชะลอน้ำไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง วิธีการหน่วงน้ำฝนไว้ในพื้นที่ เมื่อน้ำฝนในที่หน่วงน้ำมีปริมาณถึงระดับที่ทำการเก็บกัก น้ำฝนจะถูกระบายออกจากที่หน่วงน้ำ โดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 1,500 ลิตร/นาที่ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการระบายน้ำที่ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (โดยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้วปริมาณ 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และถนนนิมมานเหมินท์ปริมาณ 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) รวมอัตราการระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.028 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ  $Q = 0.032$  ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการ  $Q = 0.067$  ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณโดยรอบ



## 2.9 การจัดการขยะมูลฝอย

### 2.9.1 ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการ และพนักงานในโครงการซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ ปริมาณมูลฝอยจาก อาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน โดยเดิมโครงการมีจำนวนผู้พักอาศัย ผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่โครงการรวม 736 คน มีปริมาณขยะมูลฝอยจากโครงการ เท่ากับ 2,802 ลิตร/วันหรือ 2.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)” โดยโครงการมีผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการห้องพัก และพนักงาน 448 คน ทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น เท่ากับ 1,492.84 ลิตร/วันหรือ 1.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 2.9.2 การจัดการขยะมูลฝอย

การเข้าเก็บรวบรวมมูลฝอย เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งมูลฝอยที่จัดเก็บได้จะถูกรวบรวมใส่ถุงแยกสีจำแนกตามประเภท และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะจากมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม โดยแยกเป็นห้องเก็บขยะแห้ง ห้องขยะรีไซเคิล ห้องเก็บขยะเปียก และห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องเก็บขยะทั่วไป/ขยะแห้ง 1 ห้อง พื้นที่ 3.10 ตารางเมตร ขนาดความจุ 4.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะมูลฝอยแห้ง ซึ่งมีปริมาณวันละ 44.79 ลิตร/วัน หรือ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 93 วัน
- ห้องเก็บขยะรีไซเคิล 1 ห้อง พื้นที่ 3.10 ตารางเมตร ขนาดความจุ 4.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะขยะรีไซเคิล ซึ่งมีปริมาณวันละ 626.99 ลิตร/วัน หรือ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 7 วัน
- ห้องเก็บขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ห้อง พื้นที่ 5.94 ตารางเมตร ขนาดความจุ 8.91 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ ซึ่งมีปริมาณวันละ 686.71 ลิตร/วัน หรือ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 12 วัน
- ห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตราย 1 ห้อง พื้นที่ 5.32 ตารางเมตร ขนาดความจุ 7.98 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีปริมาณวันละ 134.35 ลิตร/วัน หรือ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 61 วัน

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัด โครงการได้ดำเนินการติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะทุกวัน ในส่วนของขยะมูลฝอยอันตราย โครงการจะประสานให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายทุก 15 วัน หากมีปริมาณขยะอันตรายสะสมเกินความสามารถใน





การเก็บ โครงการจะแจ้งให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาจัดเก็บเป็นกรณีพิเศษ นอกจากนี้ โครงการจะประสานเทศบาลนครเชียงใหม่ให้มาสุบตะกอนส่วนเกินทิ้งทุก 60 วัน และนำไปกำจัด

## 2.10 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,389.10 KVA โดยการใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ โดยโครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,600 KVA เพื่อแปลงกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากขนาด 22 KV ให้เป็นขนาด 230-400 V นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งที่ห้อง Generator ชั้นที่ 3 ของ Tower A โดยสามารถสำรองไฟได้นานประมาณ 8 ชั่วโมง ให้กับเครื่องขยายเสียงทางฉุกเฉิน ระบบแสงสว่างทางฉุกเฉิน ทุกแห่งทางเดิน ห้องโถง และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และจ่ายไฟตลอดเวลาที่ใช้งานลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสื่อสาร ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบอัดอากาศ/พัดลมระบายอากาศ เป็นต้น

## 2.11 ระบบป้องกันอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย

### 2.11.1 ระบบเตือนอัคคีภัย

1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณ Lobby โถงลิฟต์ หน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร และบันไดหนีไฟ (ST1, ST2) ได้แก่
  - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร
  - อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคาร ได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ โดยมีระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 93 dBA ที่ระยะ 1 เมตร
  - Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นที่ 3 ของ Tower A
2. อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบระบุตำแหน่ง (Addressable) โดยจะแจ้งเตือนส่งเสียงดังทันทีเมื่อจับควันได้ทั้งแบบมองเห็นและมองไม่เห็น โครงการจะติดตั้งไว้ในทุกๆชั้นของอาคาร ได้แก่ ห้องพัก ห้องอาหาร ครีว ห้องออกกำลังกาย/Fitness ห้องสมุด ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า โถงหน้าลิฟต์/โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1, ST2) เป็นต้น
3. อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน จะติดตั้งบริเวณที่จอดรถ ห้อง Sauna ห้องสุชา (ชาย/หญิง) และสำหรับคนพิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา โถงทางเดิน (ทุกๆระยะ 8-10 เมตร)
4. ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน จะติดตั้ง Fire Telephone Outlet ไว้ในบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1, ST2) ทุกชั้น เพื่อการสื่อสารระหว่างชั้นกับห้องควบคุม



### 2.11.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบท่อยืนที่ Tower A โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอนต่อนาที ที่ TDH 121 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อ (Jockey Pump) อัตราการสูบที่ 30 แกลลอน/นาที ที่ TDH 126 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ส่วน Tower B โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินผ่านท่อเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว

2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ที่ติดตั้งในอาคารโครงการ เป็นหัวกระจายน้ำดับเพลิงชนิด Up-Right Type โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคาร บริเวณที่จอดรถ ห้องพัก ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย/Fitness สำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องสมุด ห้องเครื่อง โถงหนีไฟหลักการทำงานของหัวกระจายน้ำดับเพลิง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุณหภูมิจะสูงขึ้น (ตั้ง Detect อุณหภูมิไว้ที่ 68°F) ปรอทที่หัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตกออก แล้วหัวฉีดจะเริ่มทำการฉีดโปรยน้ำออกมาโดยอัตโนมัติเพื่อดับไฟในบริเวณนั้น

3) หัวรับน้ำดับเพลิง โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6x2.5x2.5 นิ้ว จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve บริเวณหน้าอาคาร Tower A และบริเวณด้านหลัง Tower B ขนาด 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อส่งน้ำไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC)

4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) จะติดตั้งภายในอาคารของทุกอาคาร บริเวณหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) ภายในตู้ FHC ประกอบด้วย

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย

- สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) ยาว 30 เมตร

- เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 15 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง

5) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุประสิทธิภาพ 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะเก็บสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 90 ลูกบาศก์เมตร ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง  $(90 \times 1,000) / (750 \times 3.785) = 32$  นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ซึ่งเป็นตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

สำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่ติดตั้งในโครงการมีอัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอน/นาที ที่ TDH 400 ฟุต จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อ (Jockey Pump) อัตราการสูบที่ 30 แกลลอน/นาที ที่ TDH 415 ฟุต จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ





ของอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และ Tower B โครงการจัดให้ท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ซึ่งรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว

### 2.11.3 ลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ

1) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงประจำอาคาร (Tower A) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใกล้บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) ให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นบนสุด (ชั้นใต้ดิน (Basement)- ชั้นดาดฟ้า) โดยผนังและประตูห้องลิฟต์ดับเพลิงทำด้วยวัสดุทนไฟ มีระบบอัดลมภายในห้องลิฟต์ดับเพลิงที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)

2) บันไดหนีไฟ ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดขึ้น-ลงอาคาร (ST1) โดยสามารถใช้เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร (ST2)

### 2.11.4 พื้นที่จุดรวมพลและพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

#### 1) พื้นที่จุดรวมพล

โครงการได้กำหนดพื้นที่จุดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่สีเขียว พื้นที่ประมาณ 218 ตารางเมตร เพื่อบรรเทาจำนวนผู้ที่เข้าพักอาศัย รวมทั้งพนักงานของโครงการ และเคลื่อนย้ายอพยพผู้คนออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งเดิมโครงการพิจารณาจากจำนวนผู้ที่พักอาศัย เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้มาใช้บริการห้องอาหาร สูงสุด 736 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล 0.29 ตารางเมตร/คน และเมื่อขอตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม จะมีจำนวนผู้ที่พักอาศัย เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้มาใช้บริการห้องอาหาร สูงสุด 448 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล 0.48 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน เส้นทางอพยพผู้คนที่พักอาศัยในอาคารไปยังจุดรวมพล

#### 2) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการได้จัดให้มีทางหนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้าของ Tower A มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) เพื่อไปยังชั้นดาดฟ้า และเข้าสู่ทางหนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก (รูปที่ 2.11.4-2) โดยโครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังสถานีดับเพลิงเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อแจ้งไปยังหน่วยบินตำรวจจังหวัดเชียงใหม่ให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงยังที่เกิดเหตุ นักบินจะบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัยและอธิบายวิธีการช่วยเหลือ



เพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจึงเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ

#### 2.11.5 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าครบชุด ซึ่งประกอบด้วย หั่วล่อฟ้า เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน

#### 2.11.6 การรักษาความปลอดภัย

ในด้านการรักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย 4 คน เพื่อกอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยในอาคารและบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 07.00-19.00 น. จำนวน 2 คน และในช่วงเวลากลางคืนระหว่างเวลา 19.00-07.00 น. จำนวน 2 คน ซึ่งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา

### 2.12 ระบบจราจร

การเดินทางเข้า-ออก ที่ตั้งโครงการจะใช้ถนนห้วยแก้วเป็นถนนสายหลักในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ลักษณะของถนนห้วยแก้วเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนนและออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการมีความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนห้วยแก้ว ส่วนการจราจรภายในโครงการ มีถนนกว้าง 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางจราจรอย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถของโครงการ เดิมโครงการจัดให้มีที่จอดรถ 88 คัน (ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา จำนวน 2 ที่) คือ ชั้นใต้ดิน (Basement) จัดให้มีที่จอดรถ 61 คัน และชั้นที่ G จัดให้มีที่จอดรถ 34 คัน เมื่อโครงการขออนุญาตดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม และขอเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 65 คัน นอกจากนี้ พื้นที่ข้างเคียงโครงการยังมีที่จอดรถ จำนวน 20 คัน ซึ่งโครงการสามารถติดต่อขอใช้บริการจอดรถในพื้นที่ดังกล่าวได้หากจำเป็น



## บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตาม เลขที่ ทส 1008.2/14095 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2562 ทั้งนี้สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 แสดงรายละเอียดดัง ตารางที่ 3-1

**ตารางที่ 3-1** การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศ/เสียง</b> - กำหนดเป็นกฎระเบียบให้ขับขี้นพาหนะภายในโครงการ ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันหนูนเพื่อชะลอความเร็ว และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	ปัจจุบันโครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ จัดทำพื้นถนนชะลอความเร็ว และติดตั้งกระจก้นตามจุดต่างๆ เพื่อลดความเร็วในการขับขี้นและไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1-2)
- ติดป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลาดจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างเด่นชัดและทั่วถึง	ทางโครงการไม่มีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้บริเวณลาดจอดรถ แต่ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยตรวจตราเป็นประจำ และมีหน้าที่กำชับมิให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรอ ทั้งนี้ทางโครงการมีกิจการในรูปแบบของโรงแรม ฉะนั้นการเข้า-ออกของรถยนต์จะเป็นแบบเวียนจอดและจอดในระยะเวลาสั้นๆ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศ/เสียง</b> - จัดให้มีสัญญาณ เพื่อชะลอความเร็วของรถภายในโครงการทุกๆ ระยะ 100 เมตร หรือให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรในชุมชน	ปัจจุบันโครงการไม่มีสัญญาณชะลอความเร็วภายในโครงการ แต่ทางโครงการมีการจัดทำพื้นถนนชะลอความเร็ว และติดตั้งกระจกหนูนตามจุดต่างๆ เพื่อลดความเร็วในการขับขี่และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 2)
- ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นประจำทุกวันกรณีไม่ใช่ฤดูฝน ถ้าฤดูฝนให้ฉีดเมื่อฝนไม่ตกหรือเกิดฝุ่น	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสะอาดบริเวณผิวถนนรอบโครงการและพื้นที่ภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5-6)
- ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรต่างๆ ภายในโครงการเป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7-50)





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ</b> - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	สภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบพื้นที่โครงการจัดเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และปัจจุบันทางโครงการดำเนินงานก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว ดังนั้นการติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์จะอยู่ในระยะก่อสร้างเป็นหลัก ทั้งนี้ทางโครงการได้เฝ้าระวังผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพด้านคุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 คุณภาพอากาศ/เสียง</b> - ออกแบบและดำเนินการโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2555 ออกตามความในมาตรา 5 แห่ง พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518</li> <li>● กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยจะเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นของอาคารโครงการตามหมวดที่ 1 เรื่องลักษณะของอาคารเนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร</li> </ul>	โครงการได้ออกแบบและดำเนินการโครงการให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2555 ออกตามความในมาตรา 5 แห่ง พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.2 การคมนาคม</b> - ต้องติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการ โดยไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	โครงการได้จัดให้มีสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7-8-9-39)
- ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	โครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8-39)
- ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนน เพื่อชะลอความเร็วของรถ	ปัจจุบันโครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ จัดทำพื้นถนนชะลอความเร็ว และติดตั้งกระจกนูนตามจุดต่างๆ เพื่อลดความเร็วในการขับขี่และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)
- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกจากโครงการ	โครงการได้จัดให้มีสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 7-8-9)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.2 การคมนาคม</b> - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) คอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)
- จัดให้มีป้ายบอก “ขอภัยที่จอดรถเต็ม” หรือป้ายอื่นๆ เตือนเพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการเมื่อที่จอดรถเต็ม	โครงการไม่มีการติดตั้งป้ายบอก “ขอภัยที่จอดรถเต็ม” แต่ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยใช้แผงกั้นจราจรกั้นปิดเมื่อที่จอดรถเต็ม และเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถนอกอาคารด้านข้างโครงการเป็นที่จอดรถสำรอง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 12)
- โครงการจะต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบว่าที่มีที่จอดรถจำกัด เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจซื้อของลูกค้า	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่โอเปอเรเตอร์แจ้งลูกค้าทราบถึงพื้นที่จอดรถที่มีจำนวนจำกัด เพื่อเป็นการให้ข้อมูลในการตัดสินใจของลูกค้าในการเลือกใช้บริการ	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.2 การคมนาคม</b> - จัดให้มีบริการเรียกรถรับจ้างเข้ามารับเพื่ออำนวยความสะดวก	โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ รปภ. บริการเรียกรถรับจ้าง หรือบริการรถสาธารณะเข้ามารับเพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณด้านหน้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 10)
- กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบและจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อ เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ที่เข้ามาจอดในโครงการและติดสติ๊กเกอร์รถยนต์ที่พักอาศัยในโครงการเพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ	โครงการได้จัดให้มีการขึ้นทะเบียนรายชื่อรถยนต์ส่วนบุคคล เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถยนต์ที่เข้ามาจอดในโครงการและติดสติ๊กเกอร์รถยนต์ที่พักอาศัยในโครงการเพื่อช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ดูแลความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ	-	-
<b>3.3 การใช้น้ำ</b> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบ รักษาท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุด ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่และช่างประจำอาคารคอยดูแลตรวจสอบ รักษาท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำ หากพบว่ามีจุดชำรุด ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 13)
- จัดให้มีมาตรการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัดและ/หรือเลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ - ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ทั้งก๊อกประหยัดน้ำชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ	ทางโครงการมีการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานมีการใช้น้ำอย่างประหยัด ซึ่งทางโครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ แบบ Automatic Sensor ซึ่งสามารถช่วยประหยัดน้ำของโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 14)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.4 การใช้ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารของโครงการต้องออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552</li> </ul>	โครงการได้มีการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดประเภทหรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีและติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกต่างหากจากกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่างอย่างเหมาะสมและประหยัดพลังงาน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียแยกต่างหากจากกิจกรรมอื่นๆ รวมทั้งเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่างอย่างเหมาะสมและประหยัดพลังงาน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 40)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งแยกเป็นส่วนของผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติและส่วนเจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติไว้ชัดเจน โดยจัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงานดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ เพื่อลดการเปลืองไฟในการทำงาน</li> </ul> </li> </ul>	โครงการได้ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย หมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศเครื่องปรับอากาศ รวมถึงจัดให้พนักงานตรวจสอบเครื่องปรับอากาศและมีการบำรุงรักษาตามรอบการใช้งาน เพื่อลดการสิ้นเปลืองไฟฟ้าจากอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ที่ขาดการบำรุงรักษา	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.4 การใช้ไฟฟ้า</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานปฏิบัติตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งแยกเป็นส่วนของผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติและส่วนเจ้าของโครงการเป็นผู้ปฏิบัติไว้ชัดเจน โดยจัดทำคู่มืออนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟให้เกิดประโยชน์สูงสุดและประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดผอม อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 บัลลัสต์ประหยัดไฟคู่กับหลอดผอมเป็นต้น</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการมีการเลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟให้เกิดประโยชน์สูงสุดและประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดแอลอีดี (LED) และหลอดผอม</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 16)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ติดป้ายประชาสัมพันธ์ขึ้น-ลงชั้นเดียวหรือสองชั้น โดยไม่ใช้ลิฟต์</li> </ul>	<p>โครงการได้ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ขึ้น-ลงชั้นเดียวหรือสองชั้น แต่จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือพนักงานประชาสัมพันธ์ลดการใช้ลิฟต์โดยสารหรือไม่ใช้ลิฟต์ขึ้น-ลงชั้นเดียวหรือสองชั้น</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 17)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● กระตุ้นเตือนให้ช่วยกันประหยัดพลังงานโดยการติดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้ช่วยประหยัดไฟบริเวณโถงลิฟต์ไฟเพื่อเตือนให้ปิดเมื่อเลิกใช้</li> </ul>	<p>โครงการได้ติดป้ายโปรดปิดไฟเมื่อออกจากห้อง เพื่อรณรงค์และกระตุ้นเตือนให้ช่วยกันประหยัดพลังงานโดยการติดสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายให้ช่วยประหยัดไฟบริเวณโถงลิฟต์ไฟ เพื่อเตือนให้ปิดเมื่อเลิกใช้งาน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 18)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.5 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล</b> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบที่รับน้ำโสโครกที่รับน้ำเสีย ที่ระบายอากาศ ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำหรืออากาศเสีย หากพบว่ามีจุดชำรุด ให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบ ตาม checklist รายการตรวจสอบของ ที่รับน้ำโสโครก ที่รับน้ำเสีย ที่ระบายอากาศ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำหรืออากาศเสีย หากพบจุดชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการแจ้งซ่อมแซมแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 19-46)
<b>3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> - หากพบว่าที่ระบายน้ำแตกหรือหัก ต้องดำเนินการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อใหม่ทันที	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบที่ระบายน้ำ เป็นประจำทุกเดือน หากพบการชำรุด แตก หัก ซ่อม ต้องดำเนินการแจ้งซ่อมแซม แก้ไข และเปลี่ยนแปลงทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 13)
- หมั่นทำความสะอาดโดยการเก็บเศษขยะต่างๆ ออกจากตะแกรง ดักขยะประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดโดยการเก็บเศษขยะต่างๆ ออกจากตะแกรงดักขยะประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5-6 และ 20)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.7 การจัดการมูลฝอย</b> - โครงการจะประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยนำขยะมูลฝอยมาไว้ในห้องพักขยะประจำชั้นดังกล่าว พร้อมทั้งติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติกและถุงกระดาษ นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยของโครงการ	โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยตามจุดต่างๆ และจัดให้มีแม่บ้านคอยเก็บขยะมูลฝอยไปรวมไว้ยังห้องพักขยะ ทั้งนี้โครงการไม่มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ แต่ได้เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดคัดแยกขยะก่อนประสานงานให้เทศบาลนครเชียงใหม่ เข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21-22-23) ภาคผนวก ค1 , ค2
- จัดให้มีห้องพักขยะภายในอาคารในแต่ละชั้น และจัดวางถังรองรับขยะเปียก/ขยะมูลฝอยสลาย ถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะของเสียอันตราย และถึงขยะมูลฝอยทั่วไป/ถึงขยะแห้ง เพื่อให้พนักงานโครงการและผู้พักอาศัยนำขยะมาทิ้ง	โครงการได้จัดให้มีห้องพักขยะภายในอาคารในแต่ละชั้น และจัดวางถังรองรับขยะเปียก/ขยะมูลฝอยสลาย ถึงขยะรีไซเคิล ถึงขยะของเสียอันตราย และถึงขยะมูลฝอยทั่วไป/ถึงขยะแห้ง เพื่อให้พนักงานโครงการและผู้พักอาศัยนำขยะมาทิ้ง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21-22)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.7 การจัดการมูลฝอย</b> - ในการรวบรวมขยะมูลฝอย ให้พนักงานทำความสะอาดทำการ รวบรวมขยะภายในอาคารในแต่ละชั้นไปยังห้องเก็บขยะมูลฝอย รวม โดยแยกมูลฝอยเปียกและแห้งใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้แน่น ส่วนมูลฝอยอันตรายทำการคัดแยกใส่ถุงพลาสติกสีส้มซึ่งเป็นถุง สำหรับใส่มูลฝอยอันตราย ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดให้ นำไปเก็บที่ห้องเก็บขยะรวม เพื่อให้เทศบาลนครเชียงใหม่มารับไป กำจัดต่อไป และการเก็บขยะมูลฝอยในถุงเก็บขยะต้องไม่ให้มี ปริมาณน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งจะบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของถุง	โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดทำการ รวบรวมขยะภายในอาคารในแต่ละชั้นไปยังห้องเก็บ ขยะมูลฝอยรวม โดยแยกมูลฝอยเปียกและแห้งใส่ถุงดำ แล้วมัดปากถุงให้แน่น ส่วนมูลฝอยอันตรายทำการคัด แยกใส่ถุงพลาสติกสีส้มซึ่งเป็นถุงสำหรับใส่มูลฝอย อันตราย ขยะมูลฝอยที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดให้นำไป เก็บที่ห้องเก็บขยะรวม เพื่อให้เทศบาลนครเชียงใหม่มา รับไปกำจัดในขั้นตอนต่อไป	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21-22- 23) ภาคผนวก ค1
- มูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ ให้แยกกองไว้ภายในห้องเก็บขยะรี ไซเคิล และประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่าเข้ามารับซื้อ เพื่อเป็น การลดปริมาณมูลฝอยที่ท้องถิ่นต้องนำไปกำจัด	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดคัดแยก มูลฝอยที่สามารถรีไซเคิลได้ ให้แยกกองไว้ในห้อง เก็บขยะรีไซเคิล และประสานงานให้ร้านรับซื้อของเก่า เข้ามารับซื้อ เพื่อเป็นการลดปริมาณมูลฝอยที่ท้องถิ่น จักต้องนำไปกำจัดในขั้นตอนต่อไป	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23) ภาคผนวก ค2
- ควบคุมไม่ให้พนักงานนำขยะมูลฝอยมากองไว้เพื่อรอการเก็บขน จากเทศบาลนครเชียงใหม่ เนื่องจากการกระทำดังกล่าวอาจ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พัก อาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยภายในโครงการ ตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	โครงการจัดให้มีห้องหรือโรงพักขยะ และบริเวณ ด้านหน้าห้องพักขยะ มีจุดจอดรถสำหรับขนย้ายมูล ฝอยหรือสิ่งสกปรกเฉพาะจุด เพื่อลดการฟุ้งกระจาย ของกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ไปยังพื้นที่พักอาศัย และ ป้องกันทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21-22-23) ภาคผนวก ค1 , ค2



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นที่ Tower A บริเวณโถงทางเดินหน้าห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>● อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟโดยมีระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 93 dBA</li> <li>● Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นที่ 3 ในห้องสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>● อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้ผู้พักอาศัยหรือผู้ใช้พื้นที่ภายในอาคาร เช่น การติดตั้ง Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้บริเวณชั้น G tower A ที่ห้อง security office และติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร และอุปกรณ์ดังกล่าวมีป้ายคำแนะนำในการใช้งานของอุปกรณ์ หากเกิดเหตุฉุกเฉินผู้พักอาศัยสามารถใช้อุปกรณ์ได้ตามคำแนะนำ และสามารถอพยพหนีไฟตามแผนผังอพยพหนีไฟและป้ายบอกทางหนีไฟมายังจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 24)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละตัวที่อุปกรณ์นั้นๆติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> </ul>	โครงการได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละตัวที่อุปกรณ์นั้นๆติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 24) ภาคผนวก ค3
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet:FHC) จะติดตั้งภายในอาคาร (ชั้นละ 3 ชุด) ภายในประกอบด้วย                         <ul style="list-style-type: none"> <li>● หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมียพร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย</li> <li>● สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) ยาว 30 เมตร</li> <li>● เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 15 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul> </li> </ul>	โครงการได้ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งภายในอาคาร (ชั้นละ 3 ชุด) ภายในประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมียพร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย</li> <li>2. สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) ยาว 30 เมตร</li> <li>3. เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 15 ปอนด์ จำนวน 3 เครื่อง</li> </ol>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 24)





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> - ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x2.5 x2.5 นิ้ว พร้อม Check Valve บริเวณด้านหลัง Tower A เพื่อรับน้ำประปา จากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 จุด คือ Tower A ขนาด 6 นิ้ว และ Tower B ขนาด 3 นิ้ว เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 12)
- ต้องตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/ อุปกรณ์นั้น หากพบว่าการชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบ ดำเนินการแก้ไขทันที	โครงการได้มีการตรวจสอบ ความพร้อม และ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับ อัคคีภัยเป็นประจำ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของ ผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น หากพบการชำรุดเสียหาย หรือ ใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23) ภาคผนวก ค 4-ค5- ค6-ค7-ค8



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.8 การป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> - จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	โครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ ซึ่งจะมีการซ้อมอพยพหรือป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ฉุกเฉินและสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 26-37-45)
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ โดยไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	โครงการได้จัดให้มีสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8 -9)
- ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	โครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถ และ เตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> - ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมทั้งจัดให้มีที่กันถนน เพื่อชะลอความเร็วของรถ	ปัจจุบันโครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ จัดทำพื้นถนนชะลอความเร็ว และติดตั้งกระຈกนุ่นตามจุดต่างๆ เพื่อลดความเร็วในการขับขี่ และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)
- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	โครงการได้จัดให้มีสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8-9)
- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีป้ายบอก “ขอภัยที่จอดรถเต็ม” หรือป้ายอื่นๆ เตือน เพื่อให้พนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการเมื่อที่จอดรถเต็ม</li> </ul>	โครงการไม่มีการติดตั้งป้ายบอก “ขอภัยที่จอดรถเต็ม” แต่ทางโครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยใช้สำหรับอำนวยความสะดวกให้ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการเมื่อที่จอดรถเต็ม	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 4)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่จอดรถของอาคาร และบริเวณลานจอดรถ และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบอยู่เป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 27)
<b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลกระทบจากการเกิดโรคระบบทางเดินหายใจจากระบบปรับอากาศ</li> <li>- ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ภายในพื้นที่จอดรถของอาคาร และบริเวณลานจอดรถ และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	ทางโครงการมีการติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้บริเวณลานจอดรถ พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบอยู่เป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 27)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ ที่ด้านหลัง ด้านที่ไม่ได้รับฝุ่น ให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และหมั่นล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศแบบเดิมรูปแบบทุกๆ 6 เดือน</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่หมั่นดูแลล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักอย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ ที่ด้านหลัง ด้านที่ไม่ได้รับฝุ่น ให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก เป็นประจำทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 15)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบจากโรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค โรคที่หนูเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคกาฬโรค</li> <li>จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดและเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด เพื่อลดการปนเปื้อนสิ่งสกปรกออกมาด้านนอกถู ลดการกัตตะของสัตว์สกปรกต่างๆ และลดการเกิดกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21-22)
<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บขยะไปยังห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บขยะไปยังห้องเก็บขยะมูลฝอยรวมของโครงการ</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 23)
<ul style="list-style-type: none"> <li>โรคที่แมลงสาบเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคระบบทางเดินอาหาร โรคระบบลำไส้ โรคท้องเสีย โรคผิวหนัง โรคตับอักเสบ เป็นต้น</li> <li>ปิดฝาถังให้แน่นอยู่เสมอ</li> <li>ใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายใน และรอบบริเวณห้องพักทุก 1 เดือน</li> <li>ทำความสะอาดถังขยะมูลฝอยอยู่เสมอ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิดและเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด พร้อมทั้งจัดให้แม่บ้านใช้สารเคมีที่มีความปลอดภัยฉีดพ่นภายในห้องพักขยะและบริเวณโดยรอบห้องพักเป็นประจำทุกเดือน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21-22)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคที่ยุงเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ</li> <li>- ขวดน้ำ ครอบ หรือภาชนะอื่นที่อาจจะมีน้ำ หากไม่ใช่ให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง</li> <li>- ปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่</li> <li>- สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักประจำ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและจัดเก็บขวดน้ำ ครอบ หรือภาชนะอื่นที่อาจจะมีน้ำ หากไม่ใช่ให้คว่ำหรือใส่ถุง และปิดปากภาชนะเก็บน้ำอย่างมิดชิด เพื่อไม่ให้ยุงเข้าไปวางไข่ พร้อมทั้งสำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักประจำ	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเข้ามาทำการฉีดพ่นยา ในกรณีที่โรค ไข้เลือดออกระบาด หรือพบผู้ป่วยบริเวณที่พักอาศัย</li> </ul>	โครงการมีการประสานงานให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เข้ามาทำการฉีดพ่นยา และจัดให้แม่บ้านและพนักงาน ความสะอาด คว่ำภาชนะที่อาจจะมีน้ำขังอย่างเป็น ประจำ เพื่อดูแลและทดแทนการฉีดพ่นยากำจัดแหล่ง ลูกน้ำยุงลาย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 28)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บทำลายเศษวัสดุต่างๆ เช่น ขวด ไห ครอบ ฯลฯ หรือคลุมให้ มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงได้ดี</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและเก็บทำลายเศษวัสดุ ต่างๆ เช่น ขวด ไห ครอบ ฯลฯ หรือคลุมให้มิดชิด เพื่อไม่ให้รองรับน้ำได้ จะช่วยกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ได้ดี	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคที่ยุงเป็นพาหนะนำโรค เช่น โรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ (ต่อ)</li> <li>- ทำการขุดลอกตะกอนใต้อ่างของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน</li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีการขุดลอกตะกอนใต้อ่างของรางระบายโดยรอบโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขัง และสามารถระบายน้ำออกได้ดีไม่ให้เกิดการอุดตัน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 20)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้หนาแน่นก็ทำให้มียุงมากเพราะยุงจะชอบเกาะพักอยู่ในที่มืด อับ ควรแก้ไขให้ดูโปร่งตาขึ้น ถ้าเป็นต้นไม้ประดับ ต้องคอยสังเกตว่ารดน้ำมากไปจนมีน้ำขังอยู่ในจานรองกระถางหรือเปล่า พยายามเทน้ำทิ้งบ่อยๆ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบบริเวณที่ปลูกต้นไม้ หากมีต้นไม้ต้นหญ้าหนาแน่นอาจเป็นแหล่งอาศัยของยุง และกำชับให้พนักงานทำความสะอาดและกำจัดจุดน้ำขังต่างๆ ตามแหล่งต้นไม้ประดับ ถาดรองน้ำต้นไม้ เพื่อลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และเพื่อป้องกันโรคไข้เลือดออก โรคไข้มาลาเรีย โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ เป็นต้น	-	-





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>โรคที่แมลงวันเป็นพาหะ เช่น อติหวัดโรค <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้ มีการทำความสะอาดถังขยะมูลฝอยอยู่เสมอ</li> <li>- จัดเก็บขยะมูลฝอยในที่รองรับที่ทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดี ไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยทำด้วยวัสดุแข็งแรง ใช้งานได้ดีไม่รั่วซึม มีฝาปิดมิดชิด หรือเก็บมูลฝอยใส่ถุงดำก่อนนำไปกำจัด</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 21-22)
<ul style="list-style-type: none"> <li>โรคที่คนเป็นพาหะ <ul style="list-style-type: none"> <li>- รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการได้ติดประกาศประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม และประชาสัมพันธ์ให้ใช้ถุงยางอนามัยอย่างถูกต้องทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 29)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้พนักงานทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดภายในตัวอาคาร ทางเดิน ห้องพักรับรองคั่นรายวันที่มีผู้พักอาศัย Check Out รวมถึงมีการทำความสะอาดและเปลี่ยนชุดเครื่องนอนใหม่อย่างสม่ำเสมอ หรือทุกครั้งที่มีผู้พักอาศัย Check Out</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5-6 และ 20)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบด้านอัคคีภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นที่ Tower B บริเวณโถงทางเดินหน้าห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟโดยมีระดับความดังของเสียงน้อยกว่า 93 dBA</li> <li>Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นที่ 3 ในห้องสำนักงานนิติบุคคล</li> <li>อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้ผู้พักอาศัยหรือผู้ที่ใช้พื้นที่ภายในอาคาร เช่น การติดตั้ง Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้บริเวณชั้น G tower A ที่ห้อง security office และติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร และอุปกรณ์ดังกล่าวมีป้ายคำแนะนำในการใช้งานของอุปกรณ์ หากเกิดเหตุฉุกเฉินผู้พักอาศัยสามารถใช้อุปกรณ์ได้ตามคำแนะนำ และสามารถอพยพหนีไฟตามแผนผังอพยพหนีไฟและป้ายบอกทางหนีไฟมายังจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 24-45)
<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และ ท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ</li> </ul>	<p>โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารจำนวน 2 จุด คือ Tower A ขนาด 6 นิ้ว และ Tower B ขนาด 3 นิ้ว เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b></p> <p><b>4.2 การสาธารณสุข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบด้านอัคคีภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet : FHC) จะติดตั้งภายในอาคาร (ชั้นละ 3 ชุด) ภายในประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมียพร้อมฝาครอบ และโซ่ร้อย</li> <li>สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) ยาว 30 เมตร</li> <li>เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 15 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการได้ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet:FHC) จะติดตั้งภายในอาคาร (ชั้นละ 3 ชุด) ภายในประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมียพร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย</li> <li>สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) ยาว 30 เมตร</li> <li>เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 15 ปอนด์ จำนวน 3 เครื่อง</li> </ol>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 24)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6x2.5x2.5 นิ้ว พร้อม Check Valve <b>บริเวณด้านหลัง Tower A</b> เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<p>โครงการได้ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร จำนวน 2 จุด คือ Tower A ขนาด 6 นิ้ว และ Tower B ขนาด 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 25)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบด้านอัคคีภัย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง</li> </ul> </li> </ul>	<p>ปัจจุบันทางโครงการได้จัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานและใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด Covid-19</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 26-24-44)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลา <u>ดำเนินการ หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</u> หากพบว่าการชำรุดเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul>	<p>โครงการได้มีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น หากพบว่าการชำรุดเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 30) ภาคผนวก ค 4-ค5-ค6-ค7-ค8
<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยแต่ละตัวที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้มาใช้บริการและพนักงานที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที</li> </ul>	<p>โครงการไม่ได้ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้บริเวณอุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ แต่ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ</p>		ภาคผนวก ข (รูปที่ 25) ภาคผนวก ค5



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบอุบัติเหตุด้านจราจร <ul style="list-style-type: none"> <li>ต้องติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการ โดยไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย</li> </ul> </li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่าง ๆ บริเวณโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8-9)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ</li> </ul>	โครงการได้ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออกโครงการ ในระยะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเลี้ยวเข้าสู่โครงการ ชะลอรถและเตรียมพร้อมก่อนเข้าโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8)
<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมทั้งจัดให้มีที่กั้นถนน เพื่อชะลอความเร็วของรถ</li> </ul>	ปัจจุบันโครงการมีการติดป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ จัดทำพื้นถนนชะลอความเร็ว และติดตั้งกระถกนูนตามจุดต่างๆ เพื่อลดความเร็วในการขับขี่และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 1)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว	โครงการได้จัดให้มีสัญลักษณ์จราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างดีและปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 8-9)
- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้าออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถจักรยานยนต์และรถยนต์ไว้ภายในโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและอำนวยความสะดวกไม่ให้เกิดการจอดรถบริเวณทางเข้าออก เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้า-ออกโครงการ	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 12 และ 31)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.2 การสาธารณสุข</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>ความเครียด</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการออกแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการก่อสร้างให้มีความสวยงาม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียว</li> </ul> </li> </ul>	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสวยงาม ความสบายตา และยังให้ความร่มรื่นแก่ผู้พักอาศัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 32)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุดเพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมในพื้นที่ลานคอนกรีต</li> <li>- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันทีตลอดเวลาดำเนินการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และมีการตรวจเช็คการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวให้มีจำนวนคงเดิมหรือไม่ลดถอยจำนวนให้ลดลง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 5 และ 32)
<b>4.3 ความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการด้านมูลฝอย ระบบป้องกันอัคคีภัย อย่างครบถ้วน เป็นไปตามข้อกำหนด</li> </ul>	โครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบประปา การจัดการด้านมูลฝอย รวมถึงระบบป้องกันอัคคีภัยเบื้องต้น ซึ่งปัจจุบันมีครบถ้วนตามข้อกำหนดความปลอดภัยในอาคาร	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 33-34 และ 21-22)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตรวจตราและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยตรวจตรา อำนวยความสะดวกและรักษาความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 9-35)





ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.3 ความปลอดภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโครงการเลือกชนิด IP camera ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้จุดที่ต้องการเฝ้าระวัง หรือต้องการบันทึก โดยต้องใช้ร่วมกับระบบบรรทุกภาพเพื่อให้สามารถใช้ภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิด สำหรับการเก็บบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อใช้สำหรับเป็นหลักฐานในการค้นหา หรือใช้เพื่อสังเกตการณ์ โดยโครงการมีการติดตั้งกล้องบริเวณที่จอดรถ ทางเข้า-ออก บริเวณทางเข้า-ออกอาคาร บริเวณทางเข้า-ออกภายนอกอาคาร และติดตั้งบริเวณทางเดินในแต่ละชั้น</li> </ul>	โครงการจัดให้มีกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อสังเกตการณ์ โดยโครงการมีการติดตั้งกล้อง บริเวณทางเข้า-ออกภายนอกอาคาร และติดตั้งบริเวณทางเดินในแต่ละชั้น	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 35)
<b>4.4 ทัศนียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการ ภายหลังการก่อสร้างให้มีความสวยงาม และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ เพื่อความสวยงาม ความสบายตา และยังให้ความร่มรื่นแก่ผู้พักอาศัย	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 32)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมั่นดูแลพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุดเพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมในพื้นที่ลานคอนกรีต</li> <li>- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบว่ามีต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตายให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันทีตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และมีการตรวจเช็คการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแล และปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวให้มีจำนวนคงเดิมหรือไม่ลดถอยจำนวนให้ลดลง	-	ภาคผนวก ข (รูปที่ 32)



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.4 ทัศนียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การบดบังแสงจากเงาอาคาร <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการชดเชยค่าความเสียหาย หรือดำเนินการแก้ไขผลกระทบจากการบดบังแสงแดด โดยให้เป็นข้อตกลงระหว่างผู้ที่ได้รับผลกระทบกับบริษัท ดันบุญ จำกัด โดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี</li> <li>- ในกรณีที่ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคี เพื่อเจรจาข้อตกลง</li> </ul> </li> </ul>	โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โอเปอร์เรเตอร์รับเรื่อง ในกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบร้องเรียนเรื่อง การบดบังแสงจากเงาอาคาร ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสง และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ และเพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การบดบังทิศทางลม</li> </ul>	ไม่มีมาตรการกำหนด	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.4 ทัศนียภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โอเปอร์เรเตอร์รับเรื่อง ในกรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบร้องเรียนเรื่อง การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสง และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ และเพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b></p> <p><b>4.4 ทัศนียภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุ (ต่อ)</li> <li>- สำรวจผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณวิทยุจาก อาคารและบ้านพักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> <li>- ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการ บดบังคลื่นสัญญาณวิทยุหลังจากได้รับแจ้ง เพื่อให้สามารถรับ คลื่นวิทยุได้เหมือนเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งความ รับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากโครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้ว เสร็จ 1 ปี</li> <li>- ในกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการไม่สามารถตกลง กันได้ให้ใช้ไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงโดยกำหนดระยะเวลา คำนวณนับจากวันที่ก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคล อาคารชุดโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โอเปอร์เรเตอร์รับเรื่อง ใน กรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบร้องเรียนเรื่อง การบดบัง คลื่นสัญญาณวิทยุ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียน ดังกล่าว ทั้งนี้กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อ ยุติได้ทางโครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงาน แก้ไขปัญหาทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสง และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้า ร่วมประชุมหาข้อยุติ และเพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อ ทุกฝ่าย</p>	-	-



ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและรูปภาพ ประกอบมาตรการฯ
<p><b>4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b></p> <p><b>4.4 ทัศนียภาพ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้างถึงผู้ที่ได้รับผลกระทบการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์</li> <li>- สำรวจผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารและบ้านพักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> <li>- ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์หลังจากที่ได้รับแจ้งเพื่อให้สามารถรับคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ (Free TV) ได้เหมือนเดิมก่อนมีการพัฒนาโครงการ ซึ่งความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี</li> <li>- ในกรณีที่ผู้ได้รับผลกระทบและเจ้าของโครงการไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเพื่อเจรจาข้อตกลงโดยกำหนดระยะเวลาคุ้มครองนับจากวันที่ก่อสร้างจนถึงวันที่จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดโครงการแล้วเสร็จ 1 ปี</li> </ul> </li> </ul>	<p>โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่โอเปอเรเตอร์รับเรื่อง ในกรณีผู้ที่ได้รับผลกระทบร้องเรียนเรื่อง การบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์ ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบเรื่องร้องเรียนดังกล่าว ทั้งนี้กรณีพบข้อร้องเรียนและไม่สามารถหาข้อยุติได้ทางโครงการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสง และบุคคลที่ 3 (Thrid Party) ซึ่งต้องเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเข้าร่วมประชุมหาข้อยุติ และเพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย</p>	-	-



## บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตามมาตรการฯ เห็นชอบของโครงการได้ระบุให้โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำสระว่ายน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ซึ่งมีขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดัง ตารางที่ 4-1 โดยสรุปการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-1 ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด
คุณภาพน้ำทิ้ง	pH Biochemical Oxygen Demand Suspended Solids Total Dissolved Solids Settleable Solids Sulfide Total Kjeldahl Nitrogen Fat, Oil and Grease Total Coliform Bacteria	เดือนละ 1 ครั้ง
คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	Fecal Coliform Bacteria Coliform Bacteria E.coli Standard Plate Count	เดือนละ 1 ครั้ง
คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ	pH Free Chlorine Combined Chlorine Alkalinity Calcium hardness Cyanuric acid Chloride Ammonia	ปีละ 2 ครั้ง





**ตารางที่ 4-2** ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ดันบุญ จำกัด ระหว่างเดือน  
กรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>1. สภาพภูมิประเทศ</b> - ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและ หญ้าคลุมดินบริเวณพื้นที่สีเขียวภายใน โครงการให้เจริญเติบโต	- พื้นที่สีเขียวภายใน โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะเวลาดำเนินการ โครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สี เขียว และมีการตรวจเช็คการเจริญเติบโต ของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบต้นไม้เหี่ยว เฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูก ซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เพื่อคงสภาพพื้นที่สี เขียวให้มีจำนวนคงเดิมหรือไม่ลดลง จำนวนให้ลดลง (ภาคผนวก ข รูปที่ 32)	-
- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสภาพ ความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ (ภาคผนวก ข รูปที่ 30)	-
<b>2. การเกิดแผ่นดินไหว</b> - อาคารโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบ อาคารอยู่เสมอ	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>3. สภาพภูมิอากาศ</b> - ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และ หญ้าคลุมดิน	- พื้นที่สีเขียว ภายใน โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และมีการตรวจเช็คการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวให้มีจำนวนคงเดิมหรือไม่ลดลงจนจำนวนให้ลดลง (ภาคผนวก ข รูปที่ 32)	-
- ตรวจสอบสภาพความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลสภาพความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการ (ภาคผนวก ข รูปที่ 30)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>4. คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้า-ออก ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- Total Dissolved Solids</li> <li>- Sulfide</li> <li>- Nitrogen ในรูป TKN</li> <li>- Fat Oil and Grease</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่วนเกรอะ (Septic Chamber)</li> <li>- หลังผ่านการบำบัดน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<p>โครงการได้จัดจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ในการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่วนเกรอะ (Septic Chamber) และหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 เป็นประจำทุกเดือน และได้มีการจัดเก็บข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 (ภาคผนวก ค9 , ภาคผนวก ง)</p>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</li> </ul>	<p>โครงการจัดให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p>	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>5. การใช้น้ำ</b> - การแตก/รั่วซึม/ขารุด	- ระบบจ่ายน้ำ และเส้นท่อ ประปาภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ - ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบ จ่ายน้ำ และเส้นท่อประปาภายในโครงการ เป็นประจำ หากพบว่าการชำรุดต้องรีบ ดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 30)	-
<b>6. การระบายน้ำ</b> - สิ่งอุดตัน/กีดขวางทางไหลของน้ำ	- ท่อระบายน้ำภายใน โครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบท่อ ระบายน้ำภายในโครงการเป็นประจำ	-
<b>7. การจัดการมูลฝอย</b> - การแตกรั่วของถังรองรับมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ถังรองรับมูลฝอยภายใน โครงการ - ห้องพักขยะภายในอาคาร และห้องเก็บมูลฝอยรวม	- ตลอดระยะดำเนินโครงการ - ตลอดระยะดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยตามจุด ต่างๆ และจัดให้มีแม่บ้านคอยเก็บขยะมูล ฝอยไปรวมไว้ยังห้องพักขยะ ทั้งนี้โครงการ ไม่มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ภายใน พื้นที่โครงการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถ นำกลับมาใช้ แต่ได้เจ้าหน้าที่ทำความ สะอาดคัดแยกขยะก่อนประสานงานให้ เทศบาลนครเชียงใหม่ เข้ามาจัดเก็บอย่าง สม่าเสมอ (ภาคผนวก ข รูปที่ 21-22 ภาคผนวก ค1-ค2)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>8. ระบบไฟฟ้า</b> - การชำรุดของไฟฟ้าส่องสว่าง	- ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโครงการ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อย	- ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าส่องสว่างในโครงการ หากพบว่าชำรุดให้รีบแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อย (ภาคผนวก ข รูปที่30)	-
<b>9. การป้องกันอัคคีภัย</b> - สภาพความพร้อมใช้งาน  - ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางหนีไฟ โดยตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟและทางเดิน	- อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยของโครงการ  - ทางหนีไฟ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ หรือตามความเหมาะสมที่ระบุในคู่มือการใช้งาน - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการได้มีการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น หากพบการชำรุดเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 26 ภาคผนวก ค3-ค4 และ ค6-ค7-ค8)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>9. การป้องกันอัคคีภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมความรู้</li> <li>- การชักซ้อมอพยพหนีไฟ</li> </ul>	- เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัย ภายในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีการซ้อมป้องกันอัคคีภัย ภายในโครงการ ซึ่งจะมีการซ้อมอพยพหรือ ป้องกันอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานคุ้นเคยกับเหตุการณ์ ฉุกเฉินและสามารถปฏิบัติงานและใช้ เครื่องมือ/อุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง (ภาคผนวก ข รูปที่ 26)	-
<b>10. ระบบระบายอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและ หญ้าคลุมดิน</li> </ul>	- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และมีการตรวจเช็คการเจริญเติบโต ของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบต้นไม้เหี่ยว เฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูก ซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียว ให้มีจำนวนคงเดิมหรือไม่ลดถอย จำนวนให้ลดลง (ภาคผนวก ข รูปที่ 14)	-
<b>11 การคมนาคม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการมองเห็นชัดเจนไม่บดบัง ไม่ ซ้ำรูด</li> </ul>	- บ้ายเครื่องหมายจราจร สัญญาณจราจร และลูกศร แสดงทิศทางการเดินทาง ภายในโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ดำเนินโครงการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรต่างๆ ภายใน โครงการเป็นประจำทุกเดือน หากพบการ ซ้ำรูดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที (ภาคผนวก ข รูปที่ 32)	-



ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>12 ทักษะนิยภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเสียหายของไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและหญ้าคลุมดิน</li> <li>- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง หรือทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ</li> </ul>	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และมีการตรวจเช็คการเจริญเติบโตของต้นไม้และต้นหญ้า หากพบต้นไม้เหี่ยวเฉาหรือตาย ให้ทำการบำรุงดูแลและปลูกซ่อมแซมเพิ่มเติมทันที เพื่อคงสภาพพื้นที่สีเขียวให้มีจำนวนคงเดิมหรือไม่ลดถอยจำนวนให้ลดลง (ภาคผนวก ข รูปที่ 32)	-
<b>13. คุณภาพสระว่ายน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)</li> <li>- คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)</li> <li>- ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)</li> <li>- ความกระด้าง (Calcium hardness)</li> <li>- กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)</li> <li>- คลอไรด์ (Chloride)</li> <li>- แอมโมเนีย (Ammonia)</li> <li>- โคลิฟอร์มทั้งหมด</li> <li>- ฟีคอลโคลิฟอร์ม</li> <li>- จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้ จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วันละ 2 ครั้ง</li> <li>- วันละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>	โครงการได้จัดจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ในการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณจุดก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่วนเกรอะ (Septic Chamber) และหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียที่บ่อพักน้ำใส ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 เป็นประจำทุกเดือน และได้มีการจัดเก็บข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 (ภาคผนวก ค9 , ภาคผนวก ง)	-





ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจวัด	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
<b>14. อุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพความเรียบร้อยของพื้นที่ทางเดินริมสระว่ายน้ำ</li> <li>- ความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ</li> </ul>	- สระว่ายน้ำ จำนวน 1 จุด	- ตลอดระยะดำเนินการ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ทางเดินริมสระว่ายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้บริเวณสระว่ายน้ำ	-
<b>15. ความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดป้ายเตือนให้ระวังบริเวณที่ทำการปรับปรุง/ซ่อมแซม</li> <li>- ประกาศเตือนให้ผู้พักอาศัยทราบ</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ กรณีภายในโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น ทาสีภายนอก ราวกันตก การซ่อมบำรุงผิวการจราจรการขุดลอกท่อระบายน้ำ เป็นต้น	- ตลอดระยะดำเนินการ	หากทางโครงการมีการปรับปรุงซ่อมแซม เช่น ทาสีภายนอก ราวกันตก การซ่อมบำรุงผิวการจราจรการขุดลอกท่อระบายน้ำทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	-



#### 4. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

##### 4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Waste Water Quality) และคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด โดยดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4-3 ถึงตารางที่ 4-5



**ตารางที่ 4-3** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่วนเกรอะ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						หน่วย
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
pH at 25 °C	5.3	5.6	5.4	7.4	5.7	5.6	-
Suspended Solids	40 *	1. 3 *	8 *	0.2 *	< 0.1 *	0.4 *	mg/l
Sulfides	< 0.5 *	< 0.5 *	0.8 *	< 0.5 *	<0.5 *	1.6 *	mg/l
Biochemical Oxygen Demand	1720	595	708	18.5	364	1610	mL/L
Total Dissolved Solids	480	308	468	288	248	492	mg/l
Total Suspended Solids	1340	251	470	14	109	286	mg/l
Total Kjeldahl Nitrogen	46.6	16.0	57.2	23.4	12.6	34.1	mg/l
Fat, Oil and Grease	1338	1107	247	< 3	91	1777	mg/l
Total Coliforms	24000000	35000000	>16000000	17000	35000000	16000000	-

หมายเหตุ : ND : ตรวจวิเคราะห์ไม่พบ

<LOQ : <Level Of Quantitation (Total Kjeldahl Nitrogen  $\geq$  1.5 And < 5.0 mg/L)



**ตารางที่ 4-4** ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียที่บ่อกักน้ำใส

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						หน่วย	มาตรฐาน
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม		
pH at 25 °C	6.4	6.8	6.3	5.6	6.7	7.3	-	5.5-9.0
Suspended Solids	< 0.1 *	< 0.1 *	0.1 *	0.2 *	0.1 *	< 0.1 *	mg/l	-
Sulfides	< 0.5 *	< 0.5 *	< 0.5 *	< 0.5 *	< 0.5 *	< 0.5 *	mg/l	≤1.0
Biochemical Oxygen Demand	8.9	8.0	17.1	862	17.7	18.2	mL/L	5.5-9.0
Total Dissolved Solids	384	384	312	372	340	268	mg/l	≤ 1,000
Total Suspended Solids	14	22	18	224	19	12	mg/l	≤ 30
Total Kjeldahl Nitrogen	10.8	13.8	11.0	13.7	11.5	18.8	mg/l	≤ 35
Fat, Oil and Grease	< 3	10	< 3	196	< 3	<3	mg/l	≤ 20
Total Coliforms	24000	3300	24000	9200000	13000	33000	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารที่ทำการประเภท ก

หมายเหตุ \* : มีค่าเกินมาตรฐานกำหนด

ND : ตรวจวิเคราะห์ไม่พบ

<LOQ : <Level Of Quantitation (ToTal Kjeldahl Nitrogen ≥ 1.5 And < 5.0 mg/L)

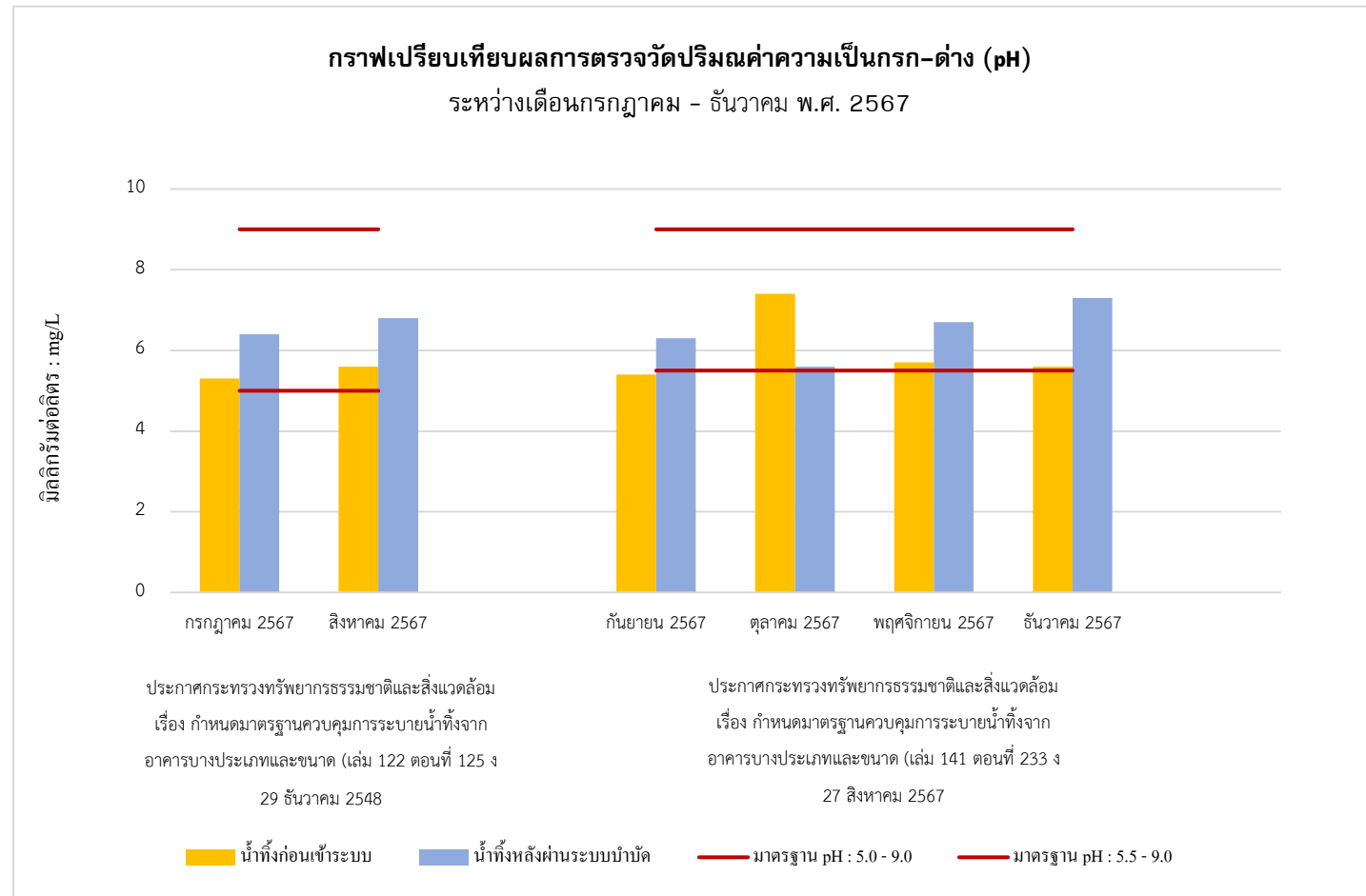


**ตารางที่ 4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ : สระว่ายน้ำ**

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน	หน่วย
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม		
Total Coliforms	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	< 1.1	ไม่พบ	MPN/100 mL
<i>Escherichia coli</i>	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	< 10	in 100 mL
Fecal Coliforms	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	ไม่พบ	In 100 mL
Standard Plate Count	< 1	< 1	< 1	< 1	6	< 1	-	CFU/mL

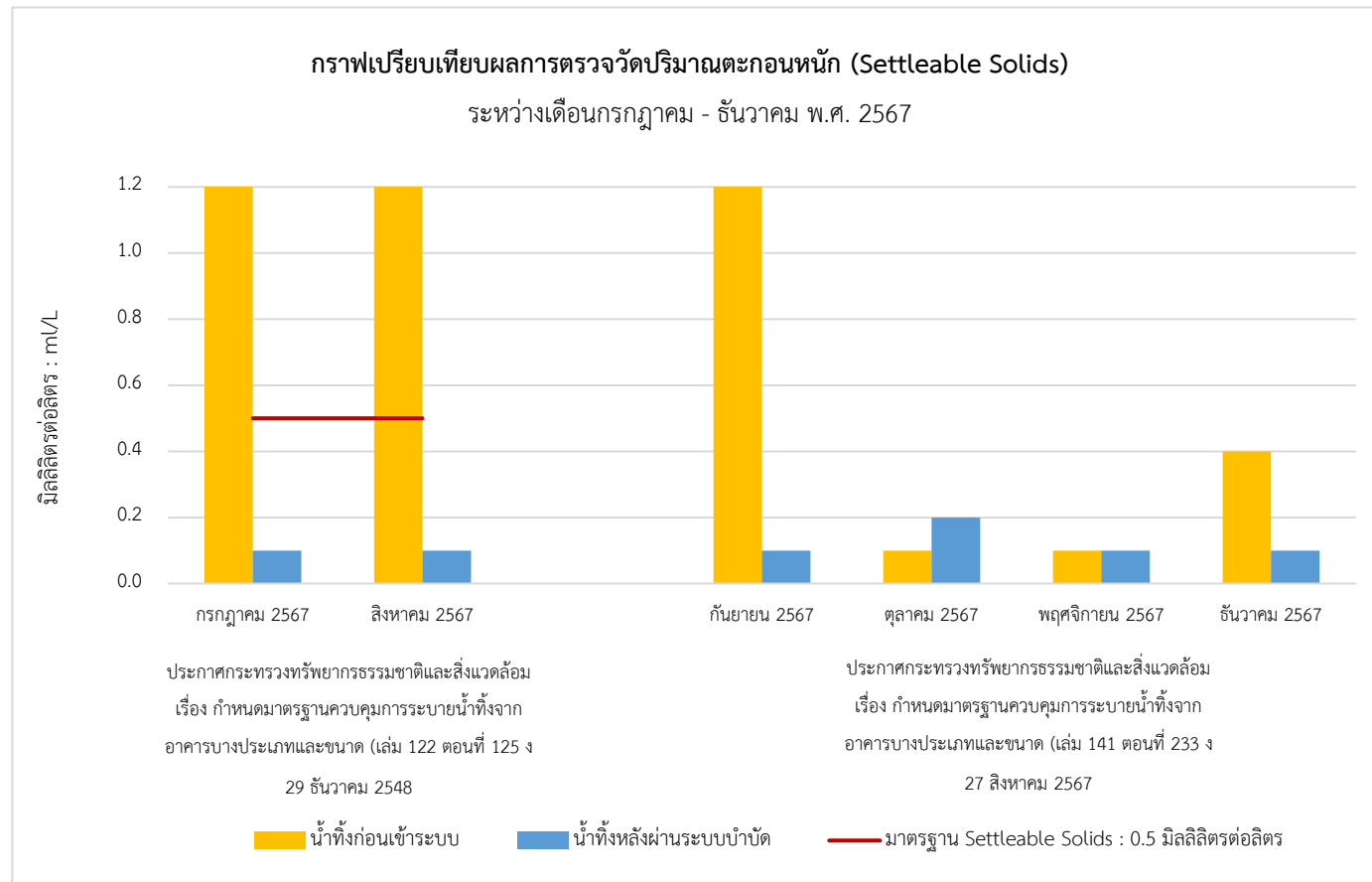
มาตรฐาน : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน





รูปที่ 4 - 1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

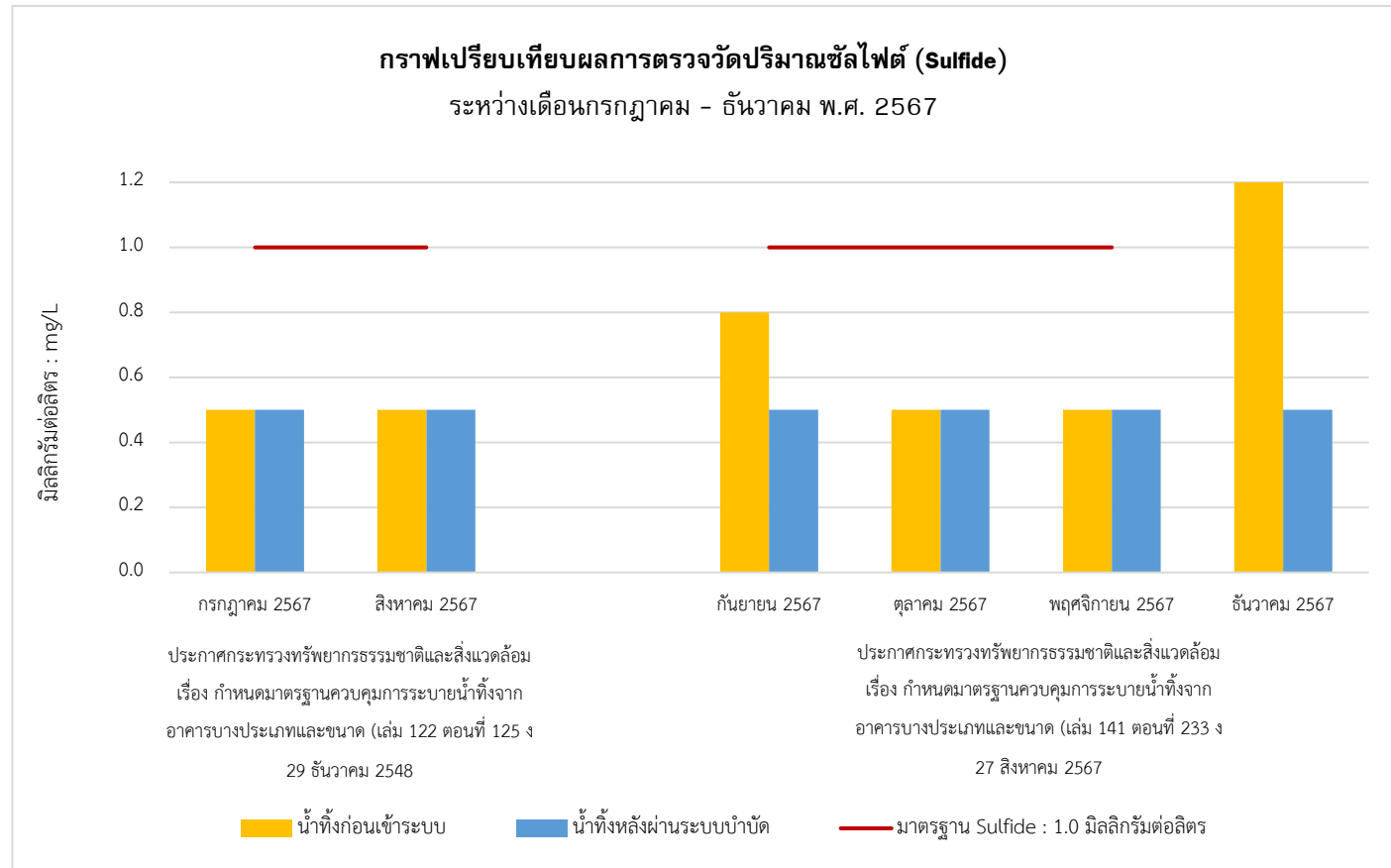




รูปที่ 4 - 2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)

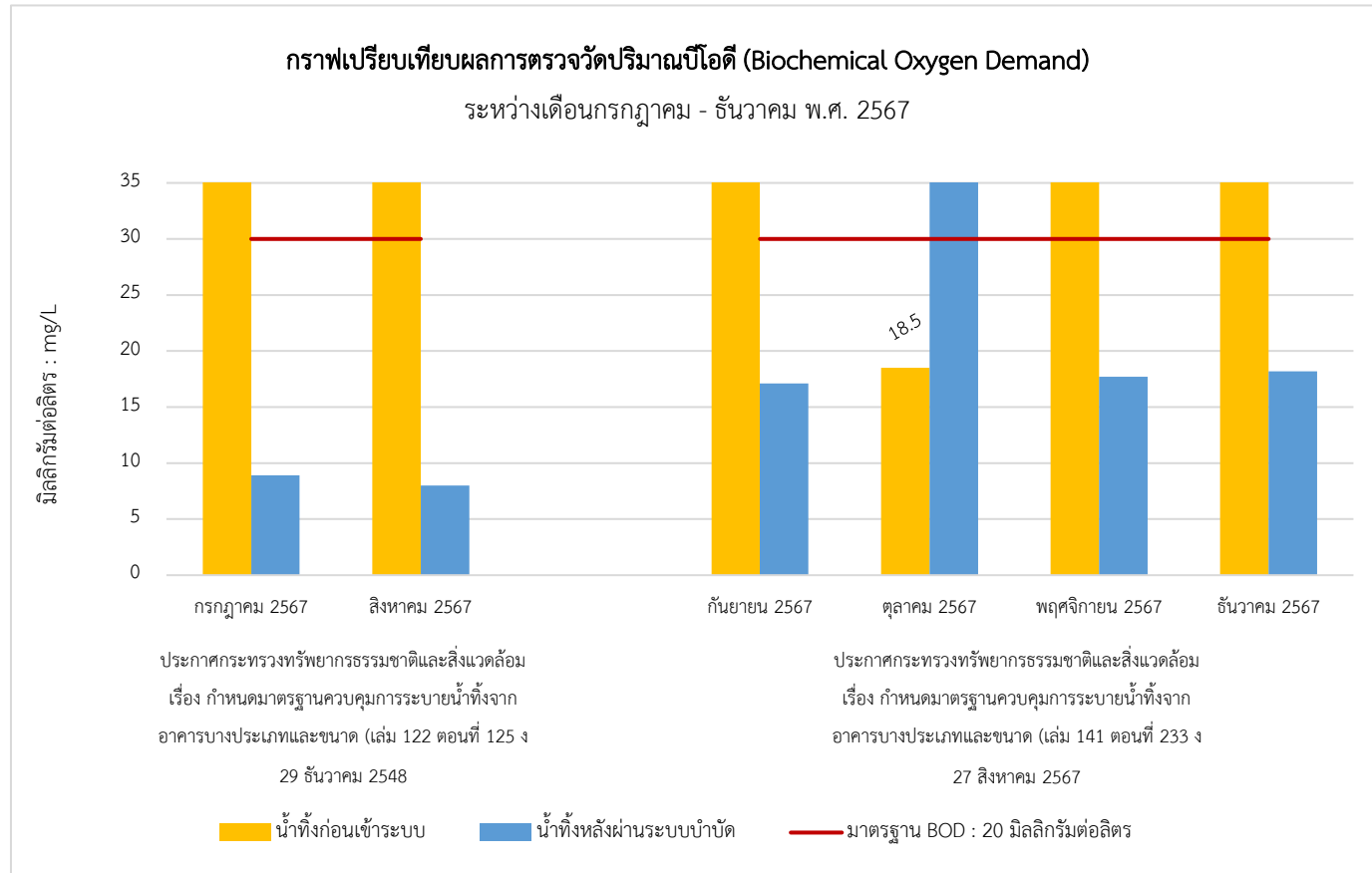






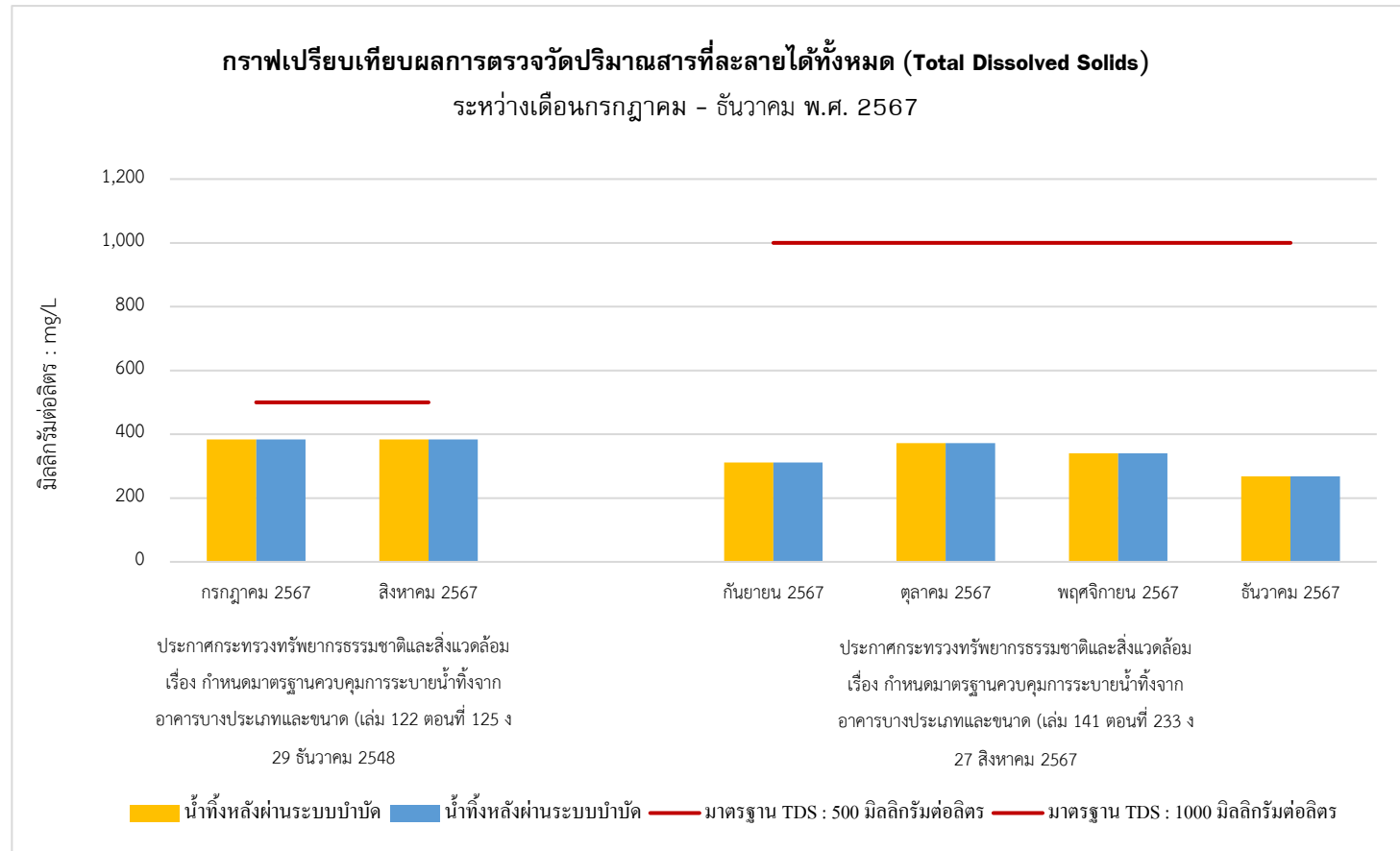
รูปที่ 4 - 3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)





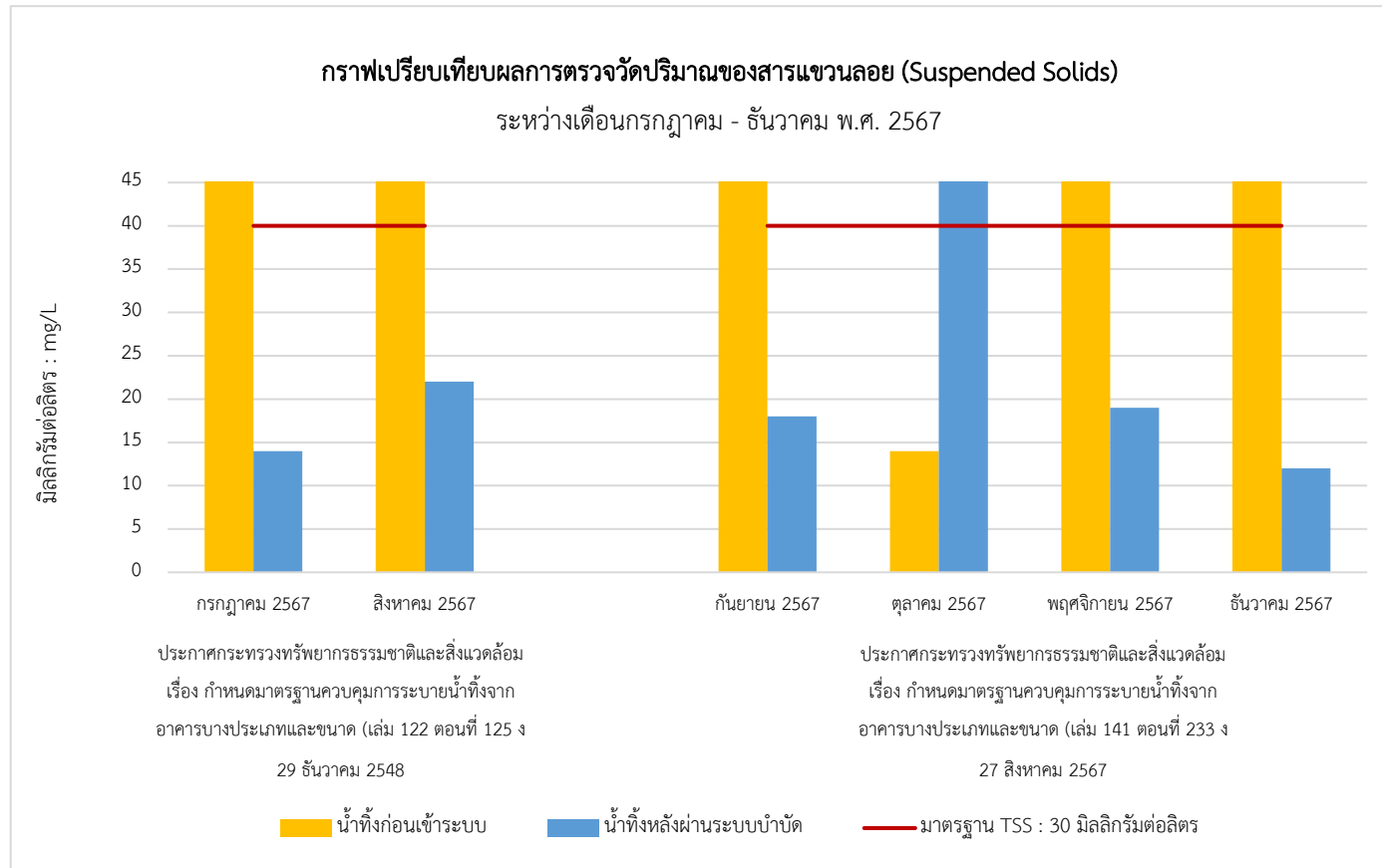
รูปที่ 4- 4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)





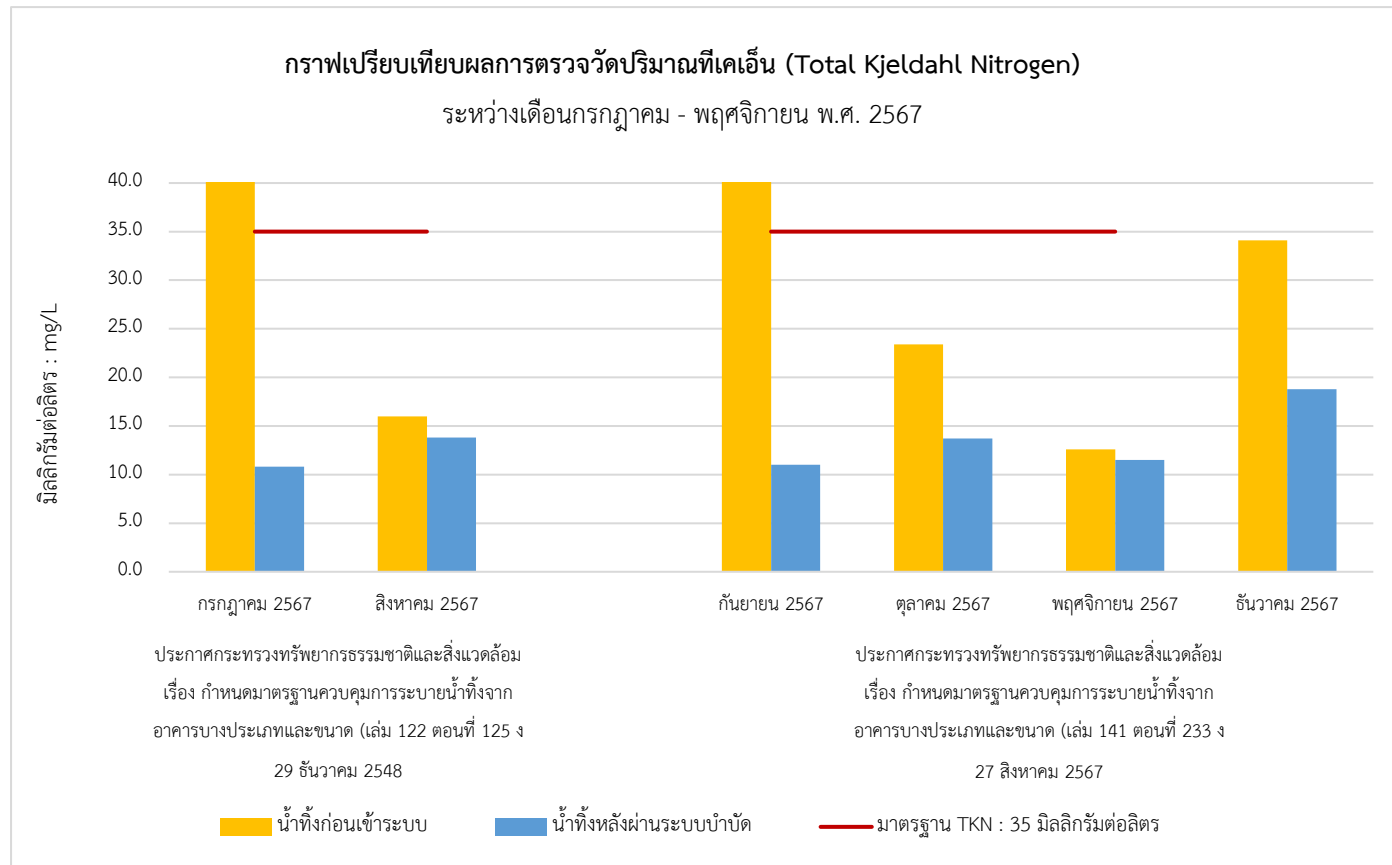
รูปที่ 4 - 5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)





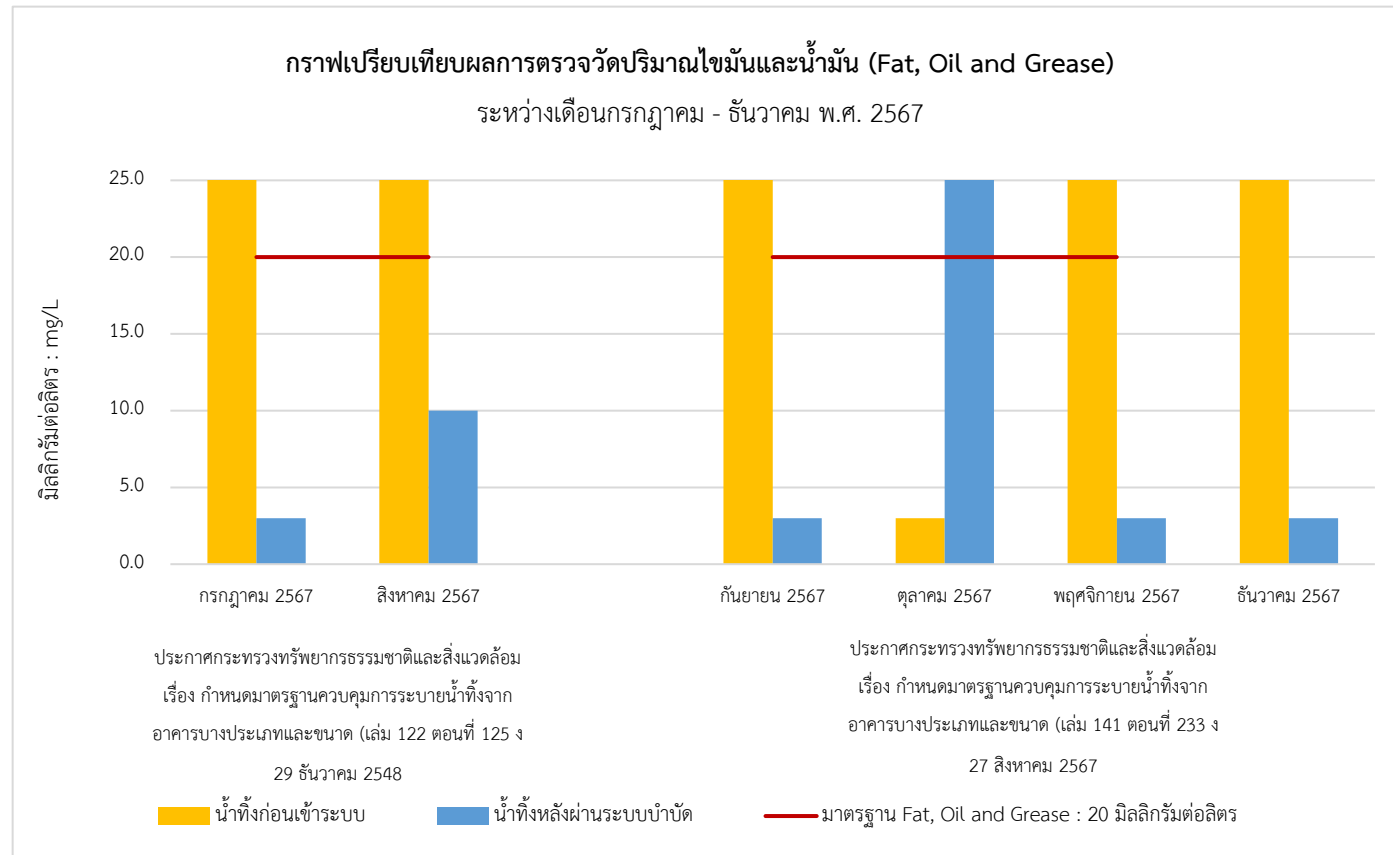
รูปที่ 4- 6 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณของสารแขวนลอย (Suspended Solids)





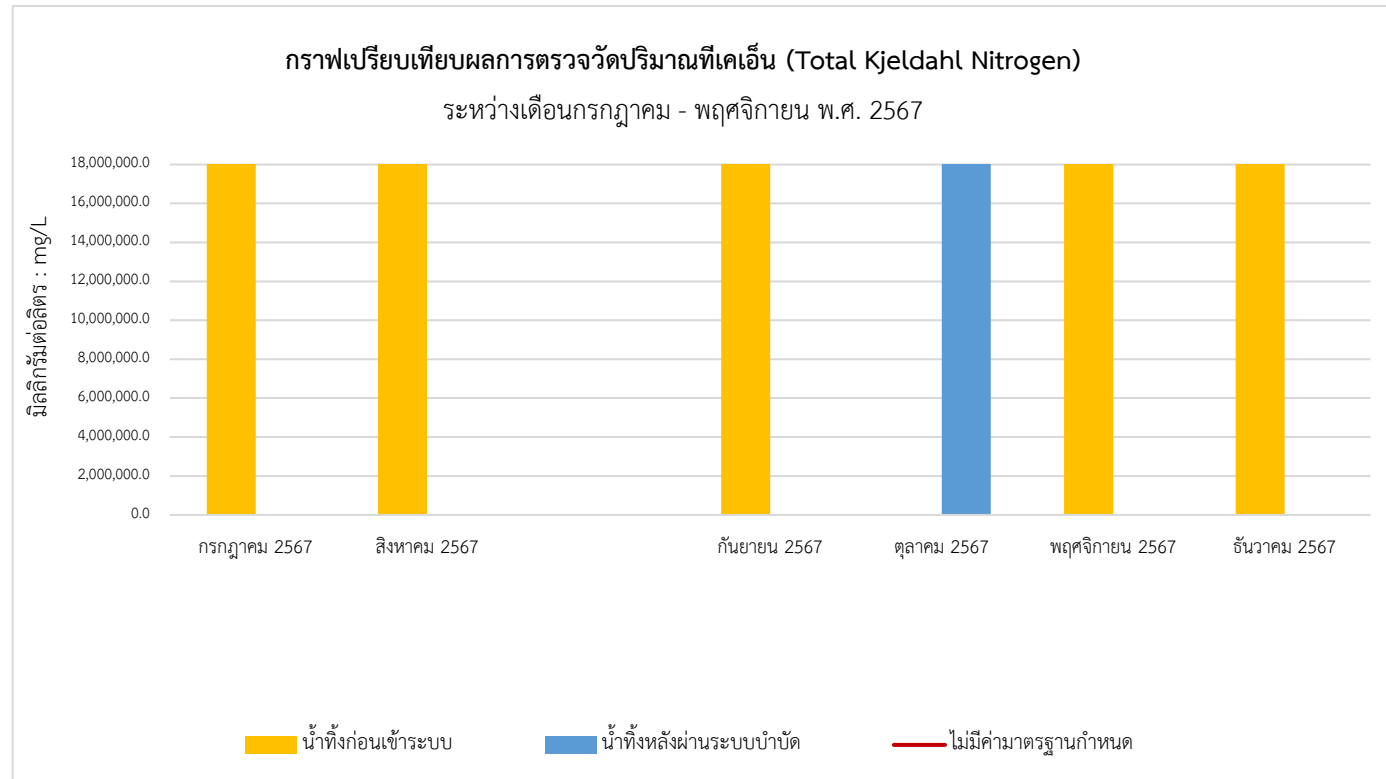
รูปที่ 4 - 7 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณที่เคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)





รูปที่ 4 - 8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat, Oil and Grease)





รูปที่ 4 - 9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณไขมันและน้ำมัน (Total Coliforms )



## 4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 4.2.1 คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียที่บ่อกักน้ำใส

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด, อาคารประเภท ก ผลการตรวจวัด พบว่า พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณสารละลายทั้งหมด เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณสารแขวนลอย เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณซิลิเกต เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณที่เคเอ็น เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ปริมาณตะกอนหนัก เดือน กรกฎาคม สิงหาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับเดือน กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน และ ธันวาคม มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ปริมาณไขมันและน้ำมัน เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่มีมาตรฐานกำหนด

### 4.2.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน ผลการตรวจสอบพบว่า ปริมาณแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม ปริมาณ E.coli มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และปริมาณ Standard Plate ไม่มีมาตรฐานกำหนด





#### 4.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการป้องกันแก้ไข

##### 4.3.1 คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Effluent)

คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อบริเวณจุดน้ำทิ้งสาธารณะในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการควรมีมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น

- ควรมีการทำความสะอาดบ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ
- ควรมีการสูบน้ำทิ้งโดยประสานงานกับเทศบาลในเขตพื้นที่ให้เข้ามารับบริการ
- ควรมีการซ่อมบำรุงดูแลระบบอย่างเป็นประจำ
- ควรเพิ่มเวลาให้น้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งตกตะกอนก่อนที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก
- เร่งการตกตะกอนด้วยสารส้ม การเติมสารตกผลึก เช่น โซดาไฟ ปูนขาว เป็นต้นโดยเติมสารในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่างไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐาน
- ควรมีตะแกรงดักขยะแบบหยายและแบบละเอียดบริเวณรางระบายน้ำทิ้ง เพื่อกรองปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราวยก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งหรือระบบบำบัดน้ำเสียและหมั่นตรวจสอบปริมาณขยะ เศษหิน ดิน ทราวย และดักทิ้งตามความเหมาะสม
- ควรมีการกรองโดยใช้คาร์บอน (ถ่าน) รูปแบบของคาร์บอนที่มีพื้นที่ผิวสูงดูดซับ (หรือเกาะติด) สารประกอบหลายชนิดรวมทั้งสารพิษบางอย่าง น้ำจะถูกส่งผ่านถ่านกัมมันต์จะลบสิ่งปนเปื้อนดังกล่าว
- ควรมีการกรองน้ำด้วยระบบ Reverse Osmosis (R.O.) โดยการบังคับให้น้ำภายใต้ความดันที่ดีกับเมมเบรนกึ่งดูดซึมที่ช่วยให้โมเลกุลของน้ำที่จะผ่านในขณะที่ยังไม่รวมการปนเปื้อนมากที่สุด RO เป็นวิธีการอย่างละเอียดมากที่สุดของขนาดใหญ่ทำให้น้ำบริสุทธิ์ใช้ได้

##### 4.3.2 คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ

- ควรปรับสัดส่วนของการเติมคลอรีนให้เหมาะสม เพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด





บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
ที่ตั้งสำนักงานเลขที่ 332/173 หมู่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

เบอร์ติดต่อ 02-156-8273 / 088-2968628 / 099-1599979

Email : tnp.envi@gmail.com / tnp.saleservices1@gmail.com

[www.tnpenvironment.co.th](http://www.tnpenvironment.co.th)

