รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

(ระยะดำเนินการ)

ที่อยู่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000

(เดือนมกราคม- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568)

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

บริหารจัดการโดย บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นท์ แมเนจเมนท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

(ระยะดำเนินการ)

ที่อยู่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000

(เดือนมกราคม- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568)

จัดทำโดย

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน

และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ เอสเซ็นท์ เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

สารบัญ

บทที่	หน้าที่
1 บทนำ	1-33
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	
1.3 ขอบเขตการศึกษา	
1.4 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	
2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	34-165

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย ของนิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงรายตั้งอยู่ที่ 299หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเนอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริเวณการชุมชน จังหวัด เชียงราย ในการประชุมครั้งที่ ๓๙/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑พฤศจิกายน ๒๕๖๐ ตามหนังสือเลขที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๐๕๒ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ (แสดงดังภาคผนวก 1)

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุดเอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย จึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)แสดงดังภาคผนวก 2) โดยทางโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผล ระยะดำเนินการ ตรวจวัด (เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2564) ตามงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

1.2.1 เพื่อสรุปผลรายการฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวเล้อม ของโครงการ เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

1.2.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่สุขภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ

1.2.3 เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เอสเซ็นท์ วิลล์ ชียงราย เป็นการดำเนินการตามมาตรการ และรวบรวมเอกสารการดำเนินงานประกอบมาตรการ สามารถพิจารณารายละเอียดได้ ดังนี้

1) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environmental Resources)
2) มาตรการด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological Environmental Resources)
3) มาตรการด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (Human Use Values)
4) มาตรการด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (Quality of Life Values)

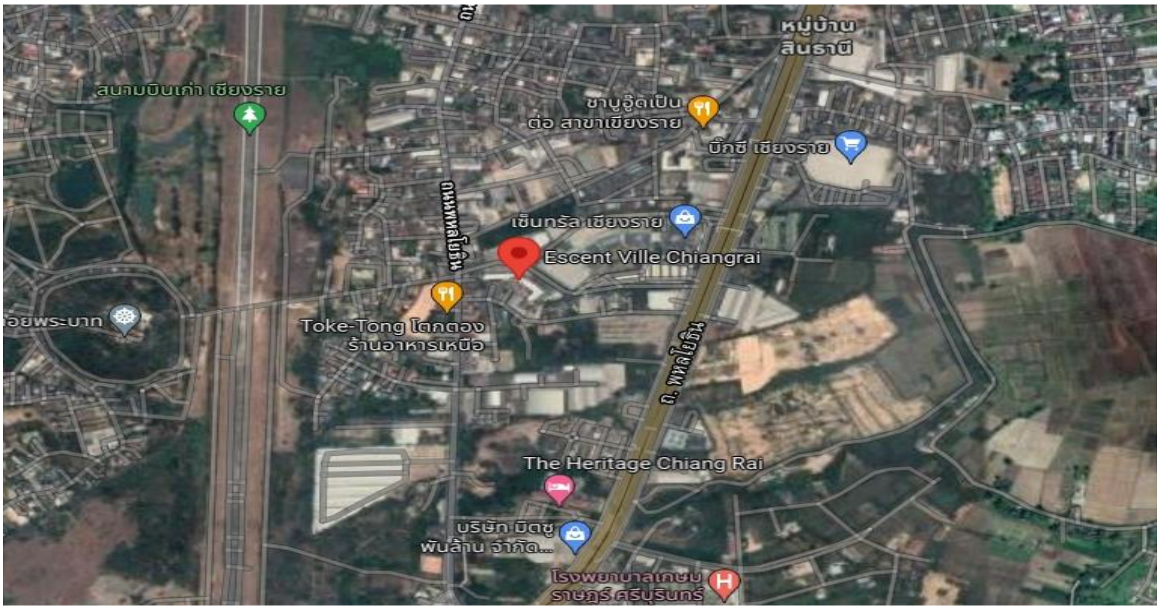
1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ และรวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการโดย นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย พร้อมสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ โดยรายละเอียดนำเสนอไว้ใน รายงานบทที่ 3

1.4 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

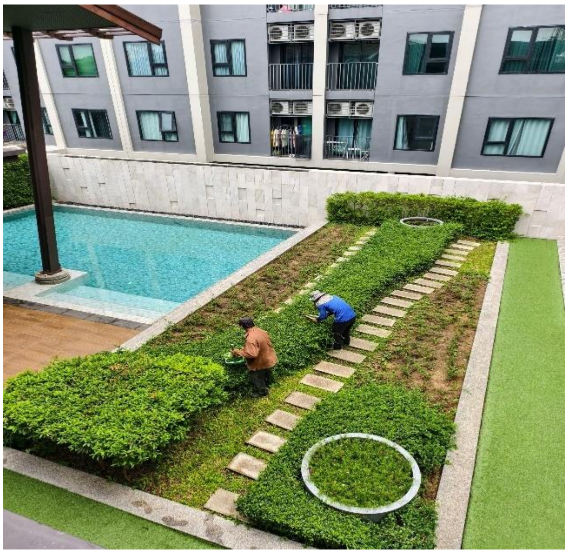
ชื่อโครงการ	โครงการเอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย
เจ้าของโครงการ	นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย
สถานที่ตั้งโครงการ	299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000
ขนาดพื้นที่โครงการ	โครงการเอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย เป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2อาคาร (สูง 8 ชั้น 1อาคาร และสูง8ชั้น มีชั้นใต้ดิน1 ชั้น 1 อาคาร) และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วยห้องชุดพักอาศัย 312 ห้อง ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ที่จอดรถ 105 คัน มีเนื้อที่ 2-2-35.4 ไร่ หรือ 4141.60 ตร.ม มีพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นทุกอาคาร 15,515.24 ตร.ม
โครงการได้รับอนุญาต	อ้างถึงหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑๔๐๕๒ ลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

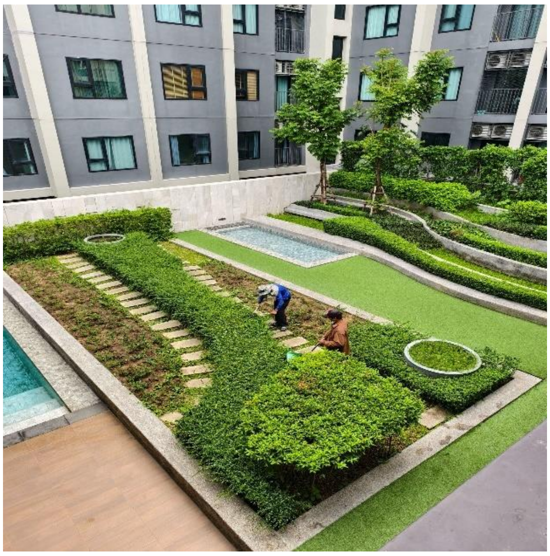
สถานที่ตั้งโครงการ



โครงการ เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย ตั้งอยู่ถนนพหลโยธิน (สายเก่า) ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

สภาพโครงการปัจจุบัน





1.4.1 ประเภทและขนาดโครงการ

2.2 ประเภทและขนาดของโครงการ

ระเบียบ ข้อบัญญัติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคารตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับที่เกี่ยวข้อง ให้คำจำกัดความสำหรับอาคารบางประเภทไว้ดังนี้

"อาคารชุด" หมายความว่า อาคารที่บุคคลสามารถแยกการถือกรรมสิทธิ์ออกได้เป็นส่วนๆ โดยแต่ละส่วนประกอบกรรมสิทธิ์ในทรัพย์ส่วนบุคคลและกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์ส่วนกลาง (พระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.2522)

"อาคารอยู่อาศัยรวม" หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกัน สำหรับแต่ละครอบครัว (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522)

"อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตร.ม. หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 ขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตร.ม. แต่ไม่เกิน 2,000 ตร.ม. การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า อาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังชั้นสูงสุด (กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522)

การพัฒนาโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร (สูง 8 ชั้น 1 อาคาร และสูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 อาคาร) และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยอาคารชุดพักอาศัยอาคาร A มีพื้นที่อาคาร 5,973.25 ตารางเมตร อาคาร B มีพื้นที่อาคาร 9,161.32 ตารางเมตร และอาคาร C มีพื้นที่อาคาร 380.67 ตารางเมตร (รวมพื้นที่อาคารในโครงการ 15,515.24 ตร.ม.) จึงเข้าข่ายเป็นอาคารชุด อาคารอยู่อาศัยรวม และอาคารขนาดใหญ่

2.3 ผังบริเวณโครงการ

2.3.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่นอกอาคาร

โครงการมีพื้นที่ขออนุญาตก่อสร้างและจดทะเบียนอาคารชุด 2-2-35.4 ไร่ หรือ 4,141.60 ตร.ม. ภายในพื้นที่โครงการประกอบด้วยอาคาร 3 อาคาร (ผังบริเวณชั้น 1 ของโครงการแสดงใน **รูปที่ 2.3.1-1** และผังบริเวณชั้นใต้ดินของโครงการแสดงใน **รูปที่ 2.3.1-2**) ได้แก่

- อาคาร A เป็น อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น
- อาคาร B เป็น อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น
- อาคาร C เป็น อาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น

สำหรับจากพื้นที่โครงการ 4,141.6 ตร.ม. อาคารของโครงการมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,410.80 ตร.ม. (ร้อยละ 58.21) และมีพื้นที่ว่างเปิดโล่งนอกอาคาร 1,730.80 ตร.ม. (ร้อยละ 41.79) ดังนี้

- พื้นที่อาคารปกคลุมดิน 2,410.80 ตร.ม. (ร้อยละ 58.21) โดยแบ่งเป็น
  - พื้นที่อาคาร A ปกคลุมดิน 878.60 ตร.ม.
  - พื้นที่อาคาร B ปกคลุมดิน 1,297.50 ตร.ม.
  - พื้นที่อาคาร C ปกคลุมดิน 234.70 ตร.ม.
- พื้นที่ว่างเปิดโล่งนอกอาคาร 1,730.80 ตร.ม. (ร้อยละ 41.79)

2.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A) อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร C) มีพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นทุกอาคาร 15,515.24 ตร.ม. มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในแต่ละอาคารดังนี้

(1) <u>อาคาร A (อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น)</u>

อาคารชุดพักอาศัย A สูง 8 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 128 ห้อง พื้นที่อาคารรวมทุกชั้น 5,973.25 ตร.ม. มีการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละชั้นดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องสำนักงานนิติบุคคล ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง ห้องจดหมาย ห้องน้ำรวม ห้องพักขยะรวมของโครงการ ที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถยนต์ 28 คัน
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องซักผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น และห้องชุดพักอาศัย
- ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 8 แต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น และห้องชุดพักอาศัย
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และหลังคา ค.ส.ล.

(2) <u>อาคาร B (อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น)</u>

อาคารชุดพักอาศัย B สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น มีจำนวนห้องชุดพักอาศัย 184 ห้อง พื้นที่อาคารรวมทุกชั้น 9,161.32 ตร.ม. มีการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละชั้นดังนี้

- ชั้นใต้ดิน ประกอบด้วย ที่จอดรถยนต์ 35 คัน
- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องเครื่องปั๊ม ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องจดหมาย ห้องน้ำรวม ที่จอดรถจักรยานยนต์ และที่จอดรถยนต์ 42 คัน
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องซักผ้า ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น และห้องชุดพักอาศัย
- ชั้นที่ 3 ถึงชั้นที่ 8 แต่ละชั้นประกอบด้วย ห้องไฟฟ้า ห้องพักขยะประจำชั้น และห้องชุดพักอาศัย
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ถังเก็บน้ำ ห้องเครื่องปั๊มน้ำ และหลังคา ค.ส.ล.

(3) <u>อาคาร C (อาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น)</u>

อาคารคลับเฮ้าส์ 2 ชั้น มีห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง พื้นที่รวมทุกชั้น 380.67 ตร.ม. มีการใช้ประโยชน์แต่ละชั้นดังนี้

- ชั้นที่ 1 ประกอบด้วย ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 1 ห้อง ห้องงานระบบ และห้องน้ำแยกชายหญิง
- ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และระเบียง

ทั้งนี้ตารางการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคารแต่ละอาคารแสดงใน**ตารางที่ 2.3.2-1** แบบแปลนแต่ละชั้น รูปตัด และรูปด้าน แสดงใน**ภาคผนวก ข.1)**

2.4 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นลานจอดรถยนต์ของศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย พื้นผิวลาดด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต มีรั้วคอนกรีตตลอดแนวทิศใต้และทิศตะวันตกของแปลงที่ดินโครงการ (ดังแสดงใน**รูปที่ 2.4**-1) และมีอาณาเขตที่ดินติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	พื้นที่ว่างของศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ร้านบัดดี้ บีบี คาร์แคร์ สูง 2 ชั้น
ทิศใต้	ติดต่อกับ	โรงแรม อพาร์ทเม้นท์ และอู่ซ่อมรถ สูง 1-3 ชั้น
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนภาระจำยอม ถัดไปเป็นศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย สูง 4 ชั้น

2.5 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

อาคารภายในโครงการประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร A), อาคารชุดพักอาศัย สูง 8 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร B) และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (อาคาร C) ดังแสดงในภาพจำลองอาคาร**รูปที่ 2.5-1**

ลักษณะของอาคารชุดพักอาศัย (อาคาร A และอาคาร B) ชั้น 1 ใช้ประโยชน์หลักเป็นทางสัญจรและที่จอดรถ เช่นเดียวกับชั้นใต้ดินของอาคาร B สำหรับชั้น 2 ถึงชั้น 8 ใช้เป็นที่พักอาศัย ชั้นดาดฟ้ามีการใช้งานเป็นถังเก็บน้ำและห้องเครื่องปั๊มน้ำ สำหรับอาคารคลับเฮ้าส์ (อาคาร C) ใช้ประโยชน์เพื่อการพักผ่อนของผู้พักอาศัย ชั้น 1 ใช้ประโยชน์เป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 1 ห้อง ห้องน้ำแยกชาย-หญิง และพื้นที่โล่งเพื่อการนักพักผ่อน สำหรับชั้น 2 ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นห้องออกกำลังกายและห้องสมุด

รูปที่ 2.5-1 ภาพจำลองรูปแบบอาคารโครงการ

2.8 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

2.8.1 ระบบน้ำใช้

(1) ความต้องการใช้น้ำ

จากการประเมินความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการจากเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีปริมาณความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ประเมินจากอัตราการใช้น้ำของผู้พักอาศัย 0.20 ลบ.ม./คน-วัน พนักงานโครงการ 75 ลิตร/คน-วัน พนักงานร้านค้า 50 ลิตร/คน-วัน ห้องพักขยะ 1.5 ลิตร/ตร.ม.-วัน สระว่ายน้ำ 4.88 ลิตร/ตร.ม.-วัน ห้องซักรีด 3,000 ลิตร/เครื่อง-วัน และห้องออกกำลังกาย 30 ลิตร/คน-วัน โดยพบว่าความต้องการใช้น้ำของอาคาร A มีปริมาณ 87 ลบ.ม./วัน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.8.1-1** และความต้องการใช้น้ำของอาคาร B และ C มีปริมาณ 123 ลบ.ม./วัน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.8.1-2** รวมเป็นความต้องการใช้น้ำของโครงการ 210 ลบ.ม./วัน (รายละเอียดรายการคำนวณน้ำใช้ แสดงใน **ภาคผนวก ค.1**)

ตารางที่ 2.8.1-1 ปริมาณการใช้น้ำอาคาร A

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย-วัน)	ปริมาณใช้น้ำ (ลบ./วัน)
1. ผู้พักอาศัย	คน	384	200	76.80
2. พนักงานโครงการ	คน	5	75	0.38
3. ห้องพักขยะ	ตร.ม.	18.45	1.50	0.028
4. น้ำเติมสระว่ายน้ำ	ตร.ม.	120	4.88	0.59
5. ห้องซักรีด	เครื่อง	3	3,000	9
รวม				**86.79 (≈ 87)**

ตารางที่ 2.8.1-2 ปริมาณการใช้น้ำอาคาร B และ C

รายการ	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย-วัน)	ปริมาณใช้น้ำ (ลบ./วัน)
1. ผู้พักอาศัย	คน	552	200	110.40
2. พนักงานโครงการ	คน	5	75	0.38
3. ห้องออกกำลังกาย	คน	100	30	3
4. ห้องซักรีด	เครื่อง	3	3,000	9
5. พนักงานร้านค้า	คน	3	50	0.15
รวม				**122.93 (≈ 123)**

(2) แหล่งน้ำใช้

โครงการตั้งอยู่ในเขตให้บริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงราย (หนังสือรับรองการให้บริการจ่ายน้ำประปา แสดงใน**ภาคผนวก ก.2**) โดยเชื่อมต่อท่อน้ำประปาจากท่อส่งน้ำประปาริมถนนพหลโยธิน (สายเก่า) ผ่านที่ดินถนนภาระจำยอม ด้วยท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 85 มม. เข้าสู่ภายในโครงการและแยกเป็น 2 เส้นทาง คือ เส้นท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร A และเส้นท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มม. เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร B ดังแสดงในผังบริเวณระบบสุขาภิบาล **รูปที่ 2.8.1-1**

(3) ระบบการเก็บกักและสำรองน้ำ

โครงการได้ออกแบบให้มีการเก็บกักและสำรองน้ำประปาเพื่อใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภค โดยออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ใต้ดิน (ใต้อาคาร B) มีความจุ 151.75 ลบ.ม. และมีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) บนชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคารมีความจุ 37.96 ลบ.ม. (แบบขยายถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ใต้ดิน และถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) บนชั้นดาดฟ้า แสดงใน **รูปที่ 2.8.1-2)** รวมปริมาณน้ำสำรองเพื่อใช้สำหรับอุปโภค-บริโภคในโครงการ 227.67 ลบ.ม. ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.8.1-3** และจากปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ทั้งโครงการ 210 ลบ.ม./วัน ดังนั้นจะสามารถสำรองน้ำเพื่อใช้อุปโภค-บริโภคได้ 1.08 วัน

ตารางที่ 2.8.1-3 ความจุถังเก็บน้ำสำรองของโครงการ หน่วย: ลบ.ม.

รายการ	อาคาร A	อาคาร B	รวมทั้งโครงการ
ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน	-	151.75	151.75
ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	37.96	37.96	75.92
รวม	37.96	189.71	227.67

(4) ระบบการจ่ายน้ำ

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการ จะแยกเป็นระบบจ่ายน้ำประปาของอาคาร A และอาคาร B ดังแสดงในไดอะแกรมระบบจ่ายน้ำ **รูปที่ 2.8.1-3** และ**รูปที่ 2.8.1-4** ตามลำดับ โดยระบบจ่ายน้ำของแต่ละอาคารจะมีเครื่องสูบน้ำจำนวน 2 ชุด เพื่อสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน (อาคาร B) ขึ้นไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า เพื่อเก็บกักและจ่ายน้ำให้กับพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ โดยแบ่งเป็นการจ่ายผ่านเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) อัตราการสูบ 20 ลบ.ม./ชม. Total Dynamic Head 13 เมตร จำนวน 2 เครื่อง ช่วยเพิ่มแรงดันในเส้นท่อเพื่อจ่ายน้ำให้ห้องพักอาศัยชั้นที่ 6 ถึงชั้นที่ 8 ส่วนในชั้นอื่นๆ เป็นการจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการจะแยกส่วนกับระบบจ่ายน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค แต่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของแต่ละอาคาร จะถูกเชื่อมเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิง โดยมีขนาดท่อจ่ายน้ำดับเพลิง 100 มม. จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ที่ตั้งอยู่บริเวณบันไดหนีไฟของแต่ละชั้นชั้นละ 2 จุด

(5) การจัดการถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำสำรอง (ค.ส.ล.) ใต้ดิน (อาคาร B) ซึ่งมีมาตรการในด้านต่างๆ ดังนี้

1) การจัดการน้ำใช้ในถังเก็บน้ำ

ผู้ออกแบบได้เสนอมาตรการป้องกันการกัดเซาะผนังปูนและโครงสร้างเสา โดยการทาวัสดุกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินทั้งหมด

2) การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง

โครงการจะจัดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง ดังนี้ (ที่มา: การประปานครหลวง (2010), แหล่งข้อมูล: http://www.mwa.co.th/maintain.html) ใส่น้ำให้เต็มถังเก็บน้ำ แล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีนต่อปริมาณน้ำ ตามสัดส่วนดังนี้

- คลอรีนชนิดน้ำ 5% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี. ต่อ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดน้ำ 10% ควรใช้น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี. ต่อ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร
- คลอรีนชนิดผง ควรใช้ประมาณ 8 กรัม ต่อ น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร

หลังจากนั้น กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึง แช่ไว้ ประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำคลอรีนออกจากถังเก็บน้ำสำรองให้หมด หลังจากนั้นกำจัดคลอรีนด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดอินทรียสารที่เป็นต้นเหตุของกลิ่น รส สี รวมถึงปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือด้วย โดยอัตราที่เหมาะสมสำหรับการกำจัดคลอรีนอิสระที่หลงเหลือด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) คือ 20 Bed Volume/Hour และสามารถตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระที่หลงเหลือโดยใช้โพแทสเซียมไอโอได (KI) โดยดูจากสีน้ำตาลของไอโอดีนที่เกิดขึ้น ซึ่งหากมีสีน้ำตาลแสดงว่ายังมีคลอรีนหลงเหลืออยู่ ให้กำจัดด้วยถ่านกัมมันต์ 20 Bed Volume/Hour อีกครั้ง ทั้งนี้วิธีการดังกล่าวการประปานครหลวง ได้เผยแพร่ในเว็ปไซต์ http://www.mwa.co.th/maintain.html เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการดูแลรักษาความสะอาดถังเก็บน้ำของผู้อุปโภค-บริโภค จึงอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับเป็นมาตรการเพื่อโครงการนำไปปฏิบัติได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัยต่อไป

โครงการจัดให้มีฝาถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อเข้าไปทำความสะอาดภายในถัง และมีการตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำหรืออย่างน้อยทุก 6 เดือน

3) ด้านความปลอดภัยและการปนเปื้อนในถังเก็บน้ำใต้ดิน

โครงการจัดให้มีการใช้สีรองพื้นและทับหน้าด้วยสีอีพ็อกซี่ ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด น้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค

2.8.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

โครงการออกแบบให้มีระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล โดยรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งต่างๆ ภายในโครงการนำมาบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการซึ่งเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน โดยมีรายละเอียดการจัดการระบบน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

(1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

แหล่งกำเนิดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ ที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ประกอบไปด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ น้ำเสียจากครัว และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดต่างๆ ซึ่งเป็นประเภทน้ำเสียชุมชนทั่วไป การออกแบบระบบจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการได้แยกเป็นการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A และระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B และ C ซึ่งได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ รวมมีปริมาณน้ำเสียทั้งโครงการ <u>168</u> ลบ.ม./วัน

1) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A จากปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของอาคาร A เท่ากับ 87 ลบ.ม./วัน คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 69.6 ลบ.ม./วัน (87 x 0.80 = 69.6)

2) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B และ C จากปริมาณการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของอาคาร B และ C เท่ากับ 123 ลบ.ม./วัน คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล 98.4 ลบ.ม./วัน (123 x 0.80 = 98.4)

(2) ระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่ระบายออกจากห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องครัว และการล้างทำความสะอาดต่างๆ จะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล แล้วระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการที่ฝังอยู่ใต้ดิน โดยมีท่อต่างๆในระบบรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลดังนี้

1) ท่อรวบรวมน้ำเสีย (Waste Pipe: W) มีขนาด Ø 80-150 มม. ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากการอาบน้ำ ล้างหน้า

2) ท่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (Solid Pipe: S) มีขนาด Ø 100-150 มม. ทำหน้าที่รวบรวมสิ่งปฏิกูลจากเครื่องสุขภัณฑ์ชักโครก เข้าสู่ถังเกรอะ

3) ท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องครัว (Kitchen Waste Pipe: K) มีขนาด Ø 80-150 มม. ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่มาจากห้องครัว เข้าสู่ถังดักไขมัน

4) ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe: V) มีขนาด Ø 80-150 มม. ทำหน้าที่ระบายอากาศเพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำ และช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนภายในท่อระบายน้ำเพื่อรักษาที่ดักกลิ่นของเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ โดยอากาศจะถูกระบายออกที่ชั้นดาดฟ้า

น้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งต่างภายในอาคารจะไหลเข้าสู่ท่อรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่อยู่ใต้ดิน

(3) ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลภายในโครงการ

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมี 2 ชุด ได้แก่

1) <u>ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (รับน้ำเสียอาคาร A)</u>

ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร A ลักษณะเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดินแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) สามารถรองปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากอาคาร A ปริมาณ <u>69.6</u> ลบ.ม./วัน โดยมีถังต่างๆในระบบบำบัดดังนี้

ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) มีปริมาตรความจุ 8.75 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 5.03 ชั่วโมง) โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน ร้อยละ 60 หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 41.76 ลบ.ม./วัน โดยทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสียเพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ และตักไขมันออกไปตากแห้งก่อนใส่ถุงดำทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้เทศบาลนครเชียงราย นำไปกำจัด ส่วนน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ถังปรับเสถียรต่อไป

ถังเกรอะ (Septic Tank) มีปริมาตรความจุ 42 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 36.21 ชั่วโมง) โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน ร้อยละ 40 หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 27.84 ลบ.ม./วัน โดยทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าถังปรับเสถียร และถังเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ในขั้นตอนนี้จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในระบบซึ่งจะถูกนำไปบำบัดต่อไป

ถังปรับเสถียร (Equatization Tank) มีปริมาตรความจุ 14 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 4.83 ชั่วโมง) โดยทำหน้าที่ปรับอัตราไหลและอัตราภาระอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ก่อนป้อนเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) มีปริมาตรความจุ 28 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บ 9.66 ชั่วโมง ค่า F/M ratio เท่ากับ 0.1 กก.BOD/กก. MLSS-วัน และความเข้มข้น MLSS ที่รักษาไว้ในถัง 4,000 มก./ล. โดยทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ไว้เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่น้ำเสีย รวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินทรีย์ไปในตัวด้วย

ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) มีปริมาตรความจุ 8.167 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 2.82 ชั่วโมง) โดยทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วจากถังเติมอากาศ โดยน้ำส่วนที่ใสจะไหลล้นไปยังถังพักน้ำใส ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด จะถูกสูบไปเก็บไว้ถังเกรอะต่อไป

ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) มีปริมาตรความจุ 14 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 4.83 ชั่วโมง) โดยทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดแล้วก่อนระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะต่อไป

2) ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (รับน้ำเสียจากอาคาร B และ C)

ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคาร B และ C ลักษณะเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังอยู่ใต้ดิน แบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) สามารถรองปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากอาคาร B และ C ปริมาณ 98.4 ลบ.ม./วัน โดยมีถังต่างๆในระบบบำบัดดังนี้

ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank) มีปริมาตรความจุ 10 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 4.07 ชั่วโมง) โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน ร้อยละ 60 หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 59.04 ลบ.ม./วัน โดยทำหน้าที่ดักไขมันในน้ำเสียเพื่อแยกไขมันออกจากน้ำด้วยวิธีธรรมชาติ และตักไขมันออกไปตากแห้งก่อนใส่ถุงดำทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้เทศบาลนครเชียงราย นำไปกำจัด ส่วนน้ำเสียที่ผ่านการดักไขมันแล้วจะไหลเข้าสู่ถังปรับเสถียรต่อไป

ถังเกรอะ (Septic Tank) มีปริมาตรความจุ 56.87 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 34.68 ชั่วโมง) โดยคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ถังดักไขมัน ร้อยละ 40 หรือคิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 39.36 ลบ.ม./วัน โดยทำหน้าที่แยกตะกอนหนักและตะกอนเบา ลดปริมาณของแข็งแขวนลอยในน้ำเสียก่อนเข้าถังปรับเสถียร และถังเติมอากาศ โดยตะกอนบางส่วนจะถูกย่อยสลายไปโดยจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้ออกซิเจน ในขั้นตอนนี้จะเกิดก๊าซมีเทนขึ้นในระบบซึ่งจะถูกนำไปบำบัดต่อไป

ถังปรับเสถียร (Equatization Tank) มีปริมาตรความจุ 22.50 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 5.49 ชั่วโมง) โดยทำหน้าที่ปรับอัตราไหลและอัตราภาระอินทรีย์ (Organic loading rate) ให้สม่ำเสมอหรือคงที่ก่อนป้อนเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำในบ่อเติมอากาศ ซึ่งจะทำให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) มีปริมาตรความจุ 39.375 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บ 9.60 ชั่วโมง ค่า F/M ratio เท่ากับ 0.1 กก.BOD/กก. MLSS-วัน และความเข้มข้น MLSS ที่รักษาไว้ในถัง 4,000 มก./ล. โดยทำหน้าที่เป็นถังเลี้ยงตะกอนจุลินทรีย์ให้เจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนให้เพียงพอต่อการย่อยสลาย สารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการบำบัดสิ่งสกปรกต่างๆ ของระบบจะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ในถังนี้ ภายในถังเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศ ไว้เพื่อเพิ่มออกซิเจนให้แก่น้ำเสีย รวมทั้งเป็นเครื่องกวนน้ำเสียให้สัมผัสกับจุลินทรีย์ไปในตัวด้วย

ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) มีปริมาตรความจุ 12.25 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 2.99 ชั่วโมง) โดยทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่บำบัดแล้วจากถังเติมอากาศ โดยน้ำส่วนที่ใสจะไหลล้นไปยังถังพักน้ำใส ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังส่วนหนึ่งจะถูกสูบกลับไปยังถังเติมอากาศอีกครั้ง และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นตะกอนส่วนเกินที่ต้องนำไปกำจัด จะถูกสูบไปเก็บไว้ถังเกรอะต่อไป

ถังพักน้ำใส (Effluent Tank) มีปริมาตรความจุ 17.50 ลบ.ม. ออกแบบให้มีระยะเวลากักเก็บไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (เวลากักเก็บจริง 4.27 ชั่วโมง) โดยทำหน้าที่รับน้ำที่พักน้ำผ่านจากระบบบำบัดแล้ว ก่อนระบายลงทางระบายน้ำสาธารณะต่อไป

ทั้งนี้แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 และชุดที่ 2 แสดงใน**รูปที่ 2.8.2-1** และ**รูปที่ 2.8.2-2** ตามลำดับ สำหรับการออกแบบแต่ละหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับมาตรฐานการออกแบบดังแสดงใน**ตารางที่ 2.8.2-1** โดยตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียแสดงในผังบริเวณระบบสุขาภิบาล**รูปที่ 2.8.1-1** และแบบขยายของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ใน**รูปที่ 2.8.2-3** และ**รูปที่ 2.8.2-4** ตามลำดับ

(4) การกำจัดก๊าซมีเทน (Methane) และละอองน้ำเสีย (Aerosol)

โครงการจัดให้มีระบบกำจัดก๊าซมีเทน และละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (รายการคำนวณการกำจัดละอองน้ำเสีย และก๊าซมีเทนแสดงใน **ภาคผนวก ค.2**)

1) ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol)

การบำบัดน้ำเสียแบบใช้อากาศ เพื่อให้จุลินทรีย์ได้ใช้ออกซิเจนในการทำปฏิกิริยาขีวเคมีเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์ของจุลินทรีย์ โดยเฉพาะในถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของโครงการ โครงการได้จัดให้มีการบำบัดละอองน้ำเสียด้วยวิธีกรองด้วยดินอัตรา 0.04 ลบ.ม./วินาที-ตร.ม. (ความลึก 0.4 เมตร)

<u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A</u> มีปริมาณการเติมอากาศ 0.0065 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.1625 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองละอองน้ำเสียขนาด 0.25 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 0.1625 ตร.ม.) เพียงพอต่อปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น

<u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B และ C</u> มีปริมาณการเติมอากาศ 0.013 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.325 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองละอองน้ำเสียขนาด 0.36 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 0.325 ตร.ม.) เพียงพอต่อปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น

2) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane)

การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพที่ไม่ต้องเติมออกซิเจนลงไปในน้ำเสีย หรือระบบไร้อากาศ โดยเฉพาะในถังเกรอะ สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจนได้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซมีเทน โครงการได้ออกแบบให้มีการบำบัดก๊าซมีเทน ด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Nature Compost) ที่อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลางชีวภาพ มีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophs จะทำการออกซิไดซ์ก๊าซมีเทน ให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และพลังงาน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน ด้วยอัตราการลดลงของก๊าซชีวภาพ ด้วยวิธีซึมผ่านดิน 2,400 ลิตร/ตร.ม.-วัน

<u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A</u> มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,501.78 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.042 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองก๊าซชีวภาพขนาด 1.20 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1.042 ตร.ม.) หรือสามารถกรองก๊าซมีเทนได้ 2,880 ลิตร/วัน (มากกว่า 2,501.78 ลิตร/วัน) ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น เพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น

<u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B และ C</u> มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 3,520.35 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.467 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองก๊าซชีวภาพขนาด 1.50 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1.467 ตร.ม.) หรือสามารถกรองก๊าซมีเทนได้ 3,600 ลิตร/วัน (มากกว่า 2,501.78 ลิตร/วัน) ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณละอองน้ำเสียที่เกิดขึ้น เพียงพอต่อปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น

2.8.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นลานจอดรถศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย น้ำที่ตกในพื้นที่โครงการจะไหลรวมลงสู่รางระบายน้ำแบบเปิด (รางดิน) และไหลรวมลงสู่รางระบายน้ำรวมฝนของศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย เมื่อโครงการเกิดขึ้นพื้นที่จะถูกแปรสภาพเป็นอาคารพักอาศัย พื้นที่ลานจอดรถ ถนน และพื้นที่สีเขียว จะทำให้น้ำฝนไหลออกสู่พื้นที่ภายนอกพื้นที่โครงการได้เร็วและมากกว่าก่อนพัฒนาโครงการ จึงต้องมีการหน่วงน้ำฝนเอาไว้ระบายน้ำภายในโครงการ

ระบบการระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบที่แยกจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ผังบริเวณระบบระบายน้ำฝนแสดงใน **รูปที่ 2.8.1-1**) โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่อาคารจะถูกรวมรวมลงมาตามท่อเพื่อระบายลงบ่อพัก (Manhole) ที่ใกล้ที่สุด ส่วนน้ำฝนที่ตกในส่วนพื้นที่จอดรถ ถนน พื้นที่สีเขียวรอบๆ อาคารจะไหลลงสู่บ่อพักด้วยเช่นกัน จากนั้นน้ำจะระบายผ่านท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูย์กลาง 0.60 ม และรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดความกว้าง 0.60 ม. ด้วยความลาดชัน 1:200 (แบบขยายรูปตัดชลศาสตร์ **รูปที่ 2.8.3-1**) จากนั้นน้ำจากท่อระบายน้ำฝนจะไหลรวมกันเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำและถูกสูบไปยังบ่อตรวจคุณภาพ ที่ติดตั้งตะแกรงดักขยะอยู่ภายใน ก่อนจะระบายออกนอกโครงการไปยังบ่อพักในถนนภาระจำยอม (MH-27) และไหลตามท่อถนนภาระจำยอมไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนพหลโยธินสายเก่า ซึ่งท่อระบายน้ำที่อยู่ในแนวถนนภาระจำยอม (ตั้งแต่ MH-27 ถึง MH-34) เป็นท่อระบายน้ำที่รับเฉพาะน้ำจากโครงการ ด้วยอัตราการระบายน้ำที่น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ

2.8.4 การจัดการขยะ

(1) แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ

แหล่งกำเนิดขยะในโครงการเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของผู้พักอาศัย พนักงานโครงการและร้านค้า ซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน-วัน หรือ 1 กก./คน-วัน (คิดเป็นความหนาแน่นเฉลี่ย 333 กก./ลบ.ม.) สามารถประเมินปริมาณการเกิดขยะได้จากอัตราการเกิดขยะ 1 กก./คน-วัน พบว่ามีปริมาณขยะเกิดขึ้นทั้งโครงการประมาณ <u>949</u> กก./วัน ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.8.4-1**

ตารางที่ 2.8.4-1 แหล่งกำเนิดและปริมาณขยะของโครงการ

แหล่งกำเนิด	จำนวน	อัตราการเกิดขยะ[1/]	ปริมาณขยะรวม (กก./วัน)
ผู้พักอาศัย	936 คน	1 กก./คน-วัน	936
พนักงานร้านค้า	3 คน	1 กก./คน-วัน	3
พนักงานโครงการ	10 คน	1 กก./คน-วัน	10
รวม			949

หมายเหตุ: [1/] แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชนและที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(2) ประเภทขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทดังนี้

1) ขยะเปียกหรือขยะสด หมายถึง ขยะที่ย่อยสลายได้ง่าย มีความชื้นมากกว่าร้อยละ 50 ติดไฟได้ยาก เช่น เศษอาหาร เนื้อ ผัก และผลไม้ ซึ่งเกิดกลิ่นเน่าเหม็นได้ง่าย เนื่องจากแบคทีเรียย่อยสลายอินทรียสาร และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคที่ติดไปกับแมลง หนู และสัตว์ อื่นที่มาตอมหรือกินเป็นอาหาร

2) ขยะแห้ง หมายถึง ขยะทั่วไปขยะที่ย่อยสลายได้ยาก ซึ่งเน่าเปื่อยยากหรืออาจไม่เน่าเปื่อย มีความชื้นน้อยมากหรืออาจไม่มีความชื้น เช่น ยาง เป็นต้น

3) ขยะรีไซเคิล หมายถึง ขยะที่สามารถนำมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อนำมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ เป็นต้น

4) ขยะอันตราย หมายถึง เป็นขยะที่มีภัยต่อคนและสิ่งแวดล้อม อาจมีสารพิษ ติดไฟหรือระเบิดง่าย ปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น ไฟแช็กแก๊ส กระป๋องสเปรย์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หรืออาจเป็นพวกสำลีและผ้าพันแผลจากสถานพยาบาลที่มีเชื้อโรค

จากปริมาณขยะที่เกิดขึ้นรวม 949 กก./วัน สามารถแยกเป็นประเภทขยะต่างๆตามสัดส่วนร้อยละของน้ำหนักได้ดังนี้ (สัดส่วนร้อยละประเภทขยะอ้างอิงจาก : การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร (คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น), กรมควบคุมมลพิษ, 2552.)

- ขยะเปียก 607.36 กก./วัน (ร้อยละ 64 ของน้ำหนักขยะรวม)
- ขยะรีไซเคิล 284.70 กก./วัน (ร้อยละ 30 ของน้ำหนักขยะรวม)
- ขยะแห้งทั่วไป 28.47 กก./วัน (ร้อยละ 3 ของน้ำหนักขยะรวม)
- ขยะอันตราย 28.47 กก./วัน (ร้อยละ 3 ของน้ำหนักขยะรวม)

จากปริมาณขยะแต่ละประเภท (โดยน้ำหนัก) สามารถประเมินปริมาตรขยะของแต่ละประเภทได้จากความหนาแน่นของขยะแต่ละประเภท (ความหนาแน่นขยะแต่ละประเภทอ้างอิงจาก: การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, มิตรนราการพิมพ์, กรุงเทพฯ, 2542.) ซึ่งพบว่าจากปริมาณขยะรวม 949 กก./วัน คิดเป็นปริมาตรขยะรวม 3.07 ลบ.ม./วัน ดังแสดงใน **ตารางที่ 2.8.4-2**

ตารางที่ 2.8.4-2 ประเภทของขยะตามน้ำหนักและปริมาตร

รายการ	อัตราส่วน[1/] (ร้อยละ)	ปริมาณขยะ (กก./วัน)	ความหนาแน่น[2/] (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรขยะ (ลบ.ม./วัน)
1. ขยะเปียก	64	607.36	304	2.00
2. ขยะรีไซเคิล	30	284.70	400	0.71
3. ขยะแห้งทั่วไป	3	28.47	100	0.28
4. ขยะอันตราย	3	28.47	400	0.07
รวม	**100**	**949**		**3.07**

หมายเหตุ: [1/] การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร (คู่มือสำหรับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น), กรมควบคุมมลพิษ, 2552.

[2/] การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อมอาคาร เล่ม 2, เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, มิตรนราการพิมพ์, กรุงเทพฯ, 2542.

(3) การเก็บรวบรวมและการจัดการขยะ

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะ แยกประเภทสำหรับขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ขนาด 100 ลิตร ซึ่งมีถุงดำสวมรองรับและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในห้องพักขยะประจำชั้นแต่ละชั้น โดยกำหนดสีของถังขยะและที่ตัวถังจะมีตัวอักษรแสดงประเภทถังรองรับขยะให้ชัดเจน ดังนี้

- ถังรองรับขยะเปียก สีเขียว ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะแห้ง สีฟ้า ภายในมีถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะรีไซเคิล สีเหลือง ภายในถุงสีดำรองรับขยะอีกชั้น
- ถังรองรับขยะอันตราย สีแดง ภายในมีถุงสีส้ม/สีแดงรองรับขยะอันตราย

นอกจากนี้ ยังมีถังรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงรับรอง เป็นต้น โดยจะจัดภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริง

การเก็บรวบรวมขยะในแต่ละชั้นของอาคาร เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งจะรวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า โดยขยะจะถูกรวบรวมใส่ถุงดำ จำแนกประเภท มัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากบอกประเภท จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลน้ำชะขยะ ไปยังห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งระหว่างการทำงานพนักงานจะใส่ผ้าปิดจมูก ถุงมือยาง รองเท้า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

(4) ห้องพักขยะรวมของโครงการ

ห้องพักขยะรวมของโครงการ ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของอาคาร A และได้เตรียมที่จอดรถสำหรับรถขนถ่ายขยะไว้ ทำให้สะดวกในการขนถ่ายขยะออกไปทิ้ง ห้องพักขยะรวมของโครงการมีลักษณะเป็นห้องคอนกรีตเสริมเหล็กและมีประตูบานทึบสำหรับปิด-เปิด (แบบขยายห้องพักขยะรวมของโครงการดังแสดงใน **รูปที่ 2.8.4-1**) ขนาดพื้นที่ส่วนจัดเก็บขยะ 9.12 ตร.ม. สามารถรองรับปริมาณขยะได้ 13.68 ลบ.ม. (ความสูงในการกองเก็บที่ 1.5 ม.) หรือเทียบเท่าปริมาณขยะจากโครงการ 4.46 วัน กรณีที่รถเก็บขยะจากเทศบาลนครเชียงราย ไม่สามารถมาเก็บขยะได้ ดังแสดงใน**ตารางที่ 2.8.4-3**

ตารางที่ 2.8.4-3 พื้นที่ห้องพักขยะรวมที่ต้องการ

รายการ	ปริมาตรขยะ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาตรขยะ 3 วัน (กก./วัน)	พื้นที่ที่ต้องการ[2/] (ตร.ม.)	พื้นที่ที่จัดเตรียม (เตรียม)
1. ขยะเปียก	2.00	5.99	4.00	5.22
2. ขยะรีไซเคิล	0.71	2.14	1.42	1.82
3. ขยะแห้งทั่วไป	0.28	0.85	0.57	1.04
4. ขยะอันตราย	0.07	0.21	0.14	1.04
รวม	**3.07**	**9.20**	**6.13**	**9.12**

หมายเหตุ [1/] คิดพื้นที่เก็บขยะ 3 วัน ความสูงกองเก็บ 1.5 เมตร

การดูแลรักษาห้องพักขยะ จะจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดล้างทำความสะอาดทุกสัปดาห์ น้ำล้างทำความสะอาดจะถูกรวบรวมผ่านท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายทิ้งต่อไป

ทั้งนี้ โครงการจะมีมาตรการในการจัดเก็บขยะในระยะดำเนินการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานเก็บขนขยะของเทศบาลนครเชียงราย และเพื่อให้ถูกหลักสุขาภิบาล ดังนี้

1) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำสำนักงานโครงการมีการคัดแยกประเภทขยะ โดยจะจัดให้มีถังรองรับขยะแยกประเภท ภายในห้องพักขยะประจำชั้นพักอาศัย

2) จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะตั้งไว้บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น บริเวณโถงทางเดิน โถงลิฟต์ และโถงพักคอย เป็นต้น

3) จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักขยะรวมของโครงการ ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า "ถังขยะอันตราย" โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง สำหรับใส่ขยะอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมขยะอันตรายไว้ รอการเก็บขนไปกำจัดจากเทศบาลนครเชียงราย

4) จัดให้มีรางระบายน้ำภายในห้องพักขยะรวม และเชื่อมท่อน้ำชะขยะต่อกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะขยะและน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

5) กำหนดให้พนักงานโครงการจัดเก็บขยะจากที่พักขยะประจำชั้นทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทขยะและมัดปากถังให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับขยะเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลน้ำชะลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ในห้องพักขยะรวม

6) จัดให้มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะประจำชั้นของอาคาร และห้องพักขยะรวมของโครงการทุกสัปดาห์

7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนขยะของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบู๊ท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวด ให้พนักงานเก็บขนขยะของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

8) จัดให้มีเจ้าหน้าคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเก็บขนขยะของเทศบาลนครเชียงราย เข้ามาในโครงการ เพื่อเก็บขนขยะไปกำจัดโดยจะติดตั้งป้ายสัญลักษณ์บริเวณที่จอดรถขนขยะ เพื่อสงวนไว้ซึ่งที่สำหรับจอดรถเพื่อขนย้ายขยะเท่านั้น เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่

การจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงรายบริเวณพื้นที่โครงการ สามารถให้บริการจัดเก็บได้ 3 ลักษณะ ตามประเภทของรถที่ใช้จัดเก็บดังนี้

- รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนถ่ายขยะมูลฝอยโดยใช้คน สามารถดำเนินการจัดเก็บได้ทุกวัน
- รถบรรทุกขยะแบบยกถังคอนเทนเนอร์ ขนาด 4 ลบ.ม. ขนถ่ายขยะมูลฝอยโดยใช้อุปกรณ์ที่ติดตั้งในรถสามารถดำเนินการจัดเก็บได้ทุกวัน
- รถบรรทุกขยะแบบยกถังคอนเทนเนอร์ ขนาด 8 ลบ.ม. ขนถ่ายขยะมูลฝอยโดยใช้อุปกรณ์ที่ติดตั้งในรถสามารถดำเนินการจัดเก็บได้ 2-3 วัน/ครั้ง

สำหรับการจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการ โดยใช้รถบรรทุกขยะแบบอัดท้าย ขนถ่ายขยะมูลฝอยโดยใช้คน จะสามารถดำเนินการจัดเก็บขยะจากโครงการได้ทุกวัน

2.8.5 ระบบไฟฟ้า

(1) ระบบไฟฟ้าหลัก

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากการใช้งานในส่วนต่างๆภายในอาคาร โดยโครงการออกแบบให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการขนาด จำนวน 2 ชุด ขนาด 600 KVA และ 800 KVA โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ชุดที่ 1 จ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร A ปริมาณโหลดการใช้ไฟฟ้า 512,299 VA ขนาดหม้อแปลงที่เลือกใช้ 600 KVA
- ชุดที่ 2 จ่ายไฟฟ้าให้กับอาคาร B ปริมาณโหลดการใช้ไฟฟ้า 784,372 VA ขนาดหม้อแปลงที่เลือกใช้ 800 KVA

รวมปริมาณการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ 1,296,671 KVA (รายการคำนวณระบบไฟฟ้าแสดงใน**ภาคผนวก ค.5**) ระบบไฟฟ้าหลักของโครงการเชื่อมต่อกับระบบจ่ายไฟฟ้าจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย ผ่านระบบสายไฟฟ้าแรงสูงขนาด 24 kV เป็นการเดินสายไฟฟ้าแบบฝังท่อหุ้มด้วยคอนกรีตเข้าสู่อาคารไปยังห้องหม้อแปลงไฟฟ้าของแต่ละอาคาร ซึ่งห้องหม้อแปลงแต่ละอาคารตั้งอยู่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร (ผังบริเวณระบบไฟฟ้าหลักเข้าสู่โครงการ **รูปที่ 2.8.5-1**) เพื่อแปลงไฟฟ้า 24 kV เป็น 416/240 V จากนั้นไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board, MDB) เพื่อกระจายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆในอาคารต่อไป (แบบแปลนระบบไฟฟ้าใน **ภาคผนวก ข.3**)

(2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรอง โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 206 kVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ชั้น 1 อาคาร A โดยระบบไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน รองรับระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ ระบบ Service Lift ระบบปั๊มน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยแบ่งเป็น

1. โหลดไฟฟ้าไฟฟ้าจากอาคาร A	=	99,940	VA
2. โหลดไฟฟ้าไฟฟ้าจากอาคาร B	=	105,940	kVA
ดังนั้น โหลดไฟฟ้าสำรองรวม	=	205,880	kVA

(3) ระบบป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า

ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วมีการจัดทำระบบสายดินเชื่อมต่อจากระบบสายดินของแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก และจัดเตรียมระบบป้องกันฟ้าผ่า โดยมีการติดตั้งหลักล่อฟ้า ต่อสายเข้ากับตัวนำที่เป็นทองแดงลงพื้นดินชั้นที่ 1 เพื่อกระจายกระแสไฟฟ้าลงสู่ดินด้วยแท่งกราวด์ที่ติดตั้งอยู่ใต้ดิน โดยสายนำลงดินนี้เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบสายดินของระบบไฟฟ้า โดนทำการติดตั้งบนดาดฟ้าอาคาร A บนดาดฟ้าอาคาร B รัศมีครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งอาคาร (แบบแปลนระบบป้องกันไฟฟ้ารั่วและฟ้าผ่า แสดงใน**ภาคผนวก ข.3**)

2.8.6 ระบบรับสัญญาณโทรทัศน์และกล้องวงจรปิดรักษาความปลอดภัย

โครงการออกแบบให้วางระบบพื้นฐานให้บริการการรับชมทีวีดิจิตอลให้กับผู้อยู่อาศัยในห้องพัก เพื่อเข้าถึงการรับชมทีวีดิจิตอล ด้วยการติดตั้งเสาอากาศขนาดใหญ่เพื่อรับสัญญาณและสามารถตัดสัญญาณรบกวน แล้วใช้เครื่องขยายความแรงของสัญญาณไปยังห้องพักอาศัย ซึ่งผู้พักอาศัยเพียงนำกล่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอลมาติดตั้งหรือใช้โทรทัศน์ระบบดิจิตอลต่อสายสัญญาณภายในห้องก็สามารถรับชมได้ ทำให้ผู้พักอาศัยไม่ต้องติดตั้งเสาอากาศด้วยตนเอง ดังแสดงไดอะแกรมแนวดิ่งระบบรับสัญญาณโทรทัศน์ **รูปที่ 2.8.6-1**

เพื่อเป็นการดูแลและรักษาความปลอดภัยแก่ผู้ใช้อาคาร โครงการได้จัดให้มีระบบกล้องวงจรปิดในแต่ละส่วนของอาคาร ดังแสดงไดอะแกรมแนวดิ่งระบบกล้องวงจรปิด ใน **รูปที่ 2.8.6-2**

2.8.7 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลบ.ม./ชม./ตร.ม.) และจำนวนเท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชม. ระบบระบายอากาศของโครงการประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ ระบบปรับภาวะอากาศ ดัง**ภาคผนวก ค.6**) ดังนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ

โครงการจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ บริเวณห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อยหนึ่งด้าน ที่มีช่องเปิดสู่ภายนอกได้ เช่น ประตู และหน้าต่าง เป็นต้น โดยมีพื้นที่ของช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 9)

โถงบันไดหนีไฟของแต่ละอาคารใช้การระบายอากาศแบบวิธีธรรมชาติ โดยมีช่องระบายอากาศอยู่บริเวณชานพักบันไดแต่ละชั้นโดยขนาดพื้นที่ช่องระบายอากาศแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1.4 ตร.ม. (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 12) เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนและแลกเปลี่ยนอากาศระหว่างพื้นที่ภายในอาคารกับบรรยากาศภายนอก และเพื่อใช้ระบายอากาศและควันไฟเมื่อเกิดอัคคีภัย (ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 พ.ศ. 2540 ข้อ 14)

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล

พื้นที่ใช้สอยในอาคารจะมีพื้นที่ใช้สอยที่ใช้ระบบปรับภาวะอากาศซึ่งเป็นระบบปรับภาวะอากาศแบบแยกส่วน โดยมีพื้นที่ที่ใช้ระบบปรับภาวะอากาศในห้องต่างๆ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องจดหมาย ห้องซักรีด สำนักงานนิติบุคคล ห้องพักขยะรวมของโครงการ และห้องออกกำลังกาย โดยมีระบบปรับอากาศในห้องต่างๆรวมทั้งโครงการ 588 ตันความเย็น

สำหรับในพื้นที่ที่ไม่มีการติดตั้งระบบปรับภาวะอากาศ เช่น ห้องเครื่องปั๊มน้ำ ห้อง MDB ห้องน้ำ ห้องพักขยะประจำชั้น และห้องงานระบบต่างๆ จะติดตั้งพัดลมระบายอากาศภายในห้อง และลานจอดรถใต้ดินติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 3,140 ลบ.ฟุต/นาที จำนวน 2 เครื่อง

2.9 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

2.9.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ดังแสดงในไดอะแกรมระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ **รูปที่ 2.9.1-1** และตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้บริเวณชั้น 3 (ชั้นห้องพักอาศัย) ของอาคาร A และชั้น 3 (ชั้นห้องพักอาศัย) ของอาคาร B ดังแสดงใน **รูปที่ 2.9.1-2 และรูปที่ 2.9.1-3** ตามลำดับ โดยมีอุปกรณ์และลักษณะการทำงานดังนี้

(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm Control Panel: FCP)

แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย หรือแผงควบคุมหลักชนิดลอยติดผนัง ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมรับ-ส่งสัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงกริ่งสัญญาณเตือนภัย เครื่องตรวจจับควัน และเครื่องตรวจจับความร้อน) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยัง FCP เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ก็จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร

(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)

เครื่องตรวจจับควันชนิดติดลอยบนเพดาน แบบใช้ไอออน (Photo Electric) ในการตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งควันชนิดที่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น เครื่องตรวจจับควันนี้จะมีปฏิกิริยาไวต่อก๊าซที่เกิดจากการลุกไหม้และควัน โดยไม่จำเป็นต้องมีเปลวไฟหรือความร้อนเป็นสิ่งกระตุ้นการทำงาน เนื่องจากทำงานโดยใช้หลักการสะท้อนของแสง เมื่อมีควันเข้ามาในตัวตรวจจับควันจะไปกระทบกับแสงที่ออกมาจาก Photoemiter และสะท้อนเข้าสู่ Photo receptor ทำให้วงจรตรวจจับควันส่งสัญญาณเข้าไปยัง FCP เพื่อประมวลผล สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันแต่ละอาคาร ได้แก่

- ชั้นใต้ดิน (อาคาร B) ติดตั้งบริเวณบันไดหนีไฟ
- ชั้น 1 ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ โถงลิฟท์ สำนักงานนิติบุคคล ห้องเครื่องปั๊ม โถงทางเดิน ห้องเครื่องไฟฟ้า และบันไดหนีไฟ
- ชั้น 2-8 ติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ โถงทางเดิน ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องนอนและห้องรับแขกในห้องชุดพักอาศัย ห้องเครื่องซักผ้า (ชั้น 2) และบันไดหนีไฟ
- ชั้นดาดฟ้า ติดตั้งบริเวณห้องเครื่องปั๊มน้ำ และบันไดหนีไฟ
- อาคาร C (อาคารคลับเฮ้าส์) ติดตั้งบริเวณ ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องโถง ห้องระบบ ห้องออกกำลังกาย และห้องสมุด

(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector: H)

เป็นแบบ Fix Temp ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงาน โดยจะกำหนดความร้อนไว้ที่ 200 องศาฟาเรนต์ไฮต์ ในส่วนของตัวรับความร้อนจะขยายตัว จนอากาศที่ขยายไม่สามารถออกมาในช่องระบายทำให้เกิดความดันสูงจนไปดันแผ่นไดอะเฟรมให้ดันขาคอนแทคตแตะกัน ทำให้อุปกรณ์ตรวจจับความร้อนนี้ส่งสัญญาณไปยัง FCP สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนแต่ละอาคาร ได้แก่ ถนนทางวิ่งภายในอาคาร และห้องครัวในห้องชุดพักอาศัย

(4) ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือจะแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้แบบไม่ใช้รหัส (Non-Code Signaling) จากการทำงานของสวิทช์ไฟฟ้า สวิทช์แจ้งเหตุแบบมือใช้ติดฝังเป็นแบบดึงหรือกดปุ่ม มีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันไม่ให้ดึงหรือกดได้ง่ายนัก มีป้ายแสดง "FIRE" และรหัสโซนแจ้งเหตุให้เห็นได้ชัดเจน อุปกรณ์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่รับทราบ สำหรับตำแหน่งที่ติดตั้งแต่ละอาคาร ได้แก่ บริเวณถนนทางวิ่งในอาคาร และโถงทางเดินภายในอาคาร โดยแต่ละชั้นติดตั้งไม่น้อยกว่า 2 จุด

(5) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm Indicating Device)

การทำงานของระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ จะเริ่มเมื่ออุปกรณ์ตรวจพบควันหรือความร้อนในระดับที่จะก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณอัตโนมัติเข้าสู่แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุ ซึ่งจะแจ้งเหตุเพลิงไหม้พร้อมทั้งโซนที่เกิดเหตุด้วยไฟสัญญาณกระพริบขึ้นที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งมีเสียงสัญญาณเฉพาะที่แผงควบคุมหลัก จนกว่าผู้ควบคุมจะกดสวิทช์ตัดเสียง แต่หลอดไฟสัญญาณยังคงติดอยู่จนกว่าระบบจะกลับสู่เหตุการณ์ปกติ และถ้าไม่มีผู้ใดกดสวิทช์ตัดเสียงภายในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งสัญญาณไปยังโซนหรือชั้นที่เกิดเพลิงไหม้และชั้นอื่นที่อยู่ชั้นบนและชั้นล่างลงมา และเวลาถัดไปอีก 5-10 นาที (เวลาสามารถตั้งได้ภายหลัง) ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ทั่วอาคาร (General Alarm) การติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุจะติดตั้งในตำแหน่งเดียวกับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (Fire Alarm Manual Station)

2.9.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัย เพื่อใช้ระงับเหตุที่เกิดอัคคีภัยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้พักอาศัยและพนักงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ระบบน้ำสำรองดับเพลิง (Fire Water Reserve)

แม้ว่าโครงการไม่ได้จัดให้มีการสำรองน้ำดับเพลิงไว้ แต่จัดให้มีการเชื่อมระบบจ่ายน้ำดับเพลิงกับถังเก็บน้ำสำหรับใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคบนชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคาร A และอาคาร B ซึ่งแต่ละอาคารมีปริมาตรเก็บกักน้ำ 37.96 ลบ.ม. ทั้งนี้เมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยขึ้นสามารถนำน้ำจากการสำรองเพื่อใช้อุปโภค-บริโภคดังกล่าวมาใช้ได้

(2) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง

โครงการออกแบบให้มีระบบจ่ายน้ำดับเพลิง เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำสำหรับใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคบนชั้นดาดฟ้า และหัวรับน้ำดับเพลิง ดังแสดงไดอะแกรมแนวดิ่งระบบป้องกันอัคคีภัยอาคารร A และอาคาร B ใน **รูปที่ 2.9.2-1** และ**รูปที่ 2.9.2-2** ตามลำดับ โดยท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาด 100 มม. จะจ่ายน้ำไปยังตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงแต่ละชั้นๆละ 2 แห่ง

(3) หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection)

หัวรับน้ำจากรถดับเพลิงของโครงการมี 2 หัว โดยเชื่อมต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร A จำนวน 1 หัว และเชื่อมต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร B จำนวน 1 หัว ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงทั้ง 2 หัวเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วมีฝาครอบและโซ่ และเป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 65 มม. ทั้ง 2 ทาง เชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาด 100 มม. ออกแบบให้หัวรับน้ำดับเพลิงตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ดังแสดงตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงใน ผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ **รูปที่ 2.9.3-1**

(4) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (Standpipe System)

ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มม. ท่อยืนที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อยืนประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for Installation of Standpipe and Hose Systems ซึ่งจะประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งติดตั้งให้มีระยะถึงพื้นที่ทุกส่วนของอาคารไม่เกิน 30 ม. โดยแต่ละอาคารชุดพักอาศัยจะติดตั้งชั้นละ 2 จุด ซึ่งภายในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงประกอบด้วย

- ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต
- ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Reel) ขนาด 2.5 นิ้ว ยาว 100 ฟุต
- ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) เป็นแบบผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้

2.9.3 ทางหนีไฟ

(1) บันไดหนีไฟ (Fire Escape Stair)

บันไดหนีไฟอาคารชุดพักอาศัยสูง 8 ชั้น ทั้ง 2 อาคาร เป็นบันไดหนีไฟชนิดภายในอาคาร อาคารละ 2 แห่ง (ST-1 และ ST2) โดยให้บริการตั้งแต่ชั้นที่ 1 จนถึงชั้น 8 (แบบขยายบันไดหนีไฟแสดงใน **ภาคผนวก ข.4**) โดยมีการประเมินหาเวลาอพยพหนีไฟแต่ละอาคารดังนี้

<u>เกณฑ์ในการออกแบบ</u>

- ความสามารถในการรับปริมาณคนของบันไดหนีไฟต่อความกว้าง 1.3 คน/วินาที/ความกว้างของบันได้หนีไฟ 1 เมตร (ตาม Fire Safety Codes Flow)
- ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนวราบ เท่ากับ 0.6 เมตร/วินาที
- ความเร็วในการเดินของบุคคลในแนว Slope เท่ากับ 0.4 เมตร/วินาที

(2) จุดรวมพล

จุดรวมพลของโครงการได้กำหนดไว้ 4 แห่ง พื้นที่รวม 242.36 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) ดังแสดงใน **รูปที่ 2.9.3-1** โดยพื้นที่จุดรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 969 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้ใช้อาคาร จำนวน 949 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนใข้อาคาร 0.26 ตร.ม./คน

2.9.4 ระบบจ่ายพลังงานสำรอง

โครงการจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบไฟฟ้าของโครงการได้หรือเกิดเหตุเพลิงไหม้อาคาร โดยจัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจำนวน 1 ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 206 kVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ชั้น 1 อาคาร A สำหรับจ่ายไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ป้ายบอกทางออกและทางหนีไฟ (Exit sign) ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง

2.9.5 มาตรการฉุกเฉินในการอพยพผู้คนกรณีเกิดอัคคีภัย

โครงการจะจัดให้มีการซักซ้อมการอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการจะจัดทำแผนผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ และจุดรวมพลของโครงการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้แสดงให้ผู้พักอาศัยเห็นได้อย่างชัดเจน และติดตั้งไว้ที่บริเวณโถงบันไดหนีไฟของทุกชั้น ซึ่งในการซักซ้อมอพยพหนีไฟ ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการจะต้องอพยพออกจากอาคารมายังจุดรวมพลที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการฝึกปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามเส้นทางหนีไฟ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ทางเท้าของถนนภายในโครงการเป็นจุดรวมพล ทั้งนี้ การกำหนดจุดรวมพลสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง เมื่อมีการซักซ้อมการหนีไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.10 การจราจร

2.10.1 การเข้า-ออกโครงการ

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกของโครงการเชื่อมออกสู่ถนนพหลโยธิน (สายเก่า) โดยผ่านที่ดินถนนภาระจำยอม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของถนนเข้า-ออกศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย โดยจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร ตรงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ

เพื่อไม่ให้การสัญจรเข้า-ออกโครงการเกิดความแออัดและมีความปลอดภัย จึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้า-ออกโครงการ ดังนี้

- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า–ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวก และรวดเร็ว
- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน
- ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ ความเร็วไม่เหมาะสม อันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกโครงการได้
- ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่เขตทางบริเวณด้านหน้าโครงการ

2.10.2 ระบบการจราจรภายในโครงการ

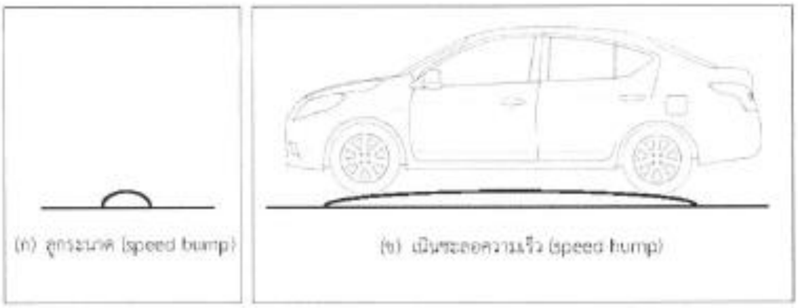
การจัดระบบการจราจรภายในกำหนดให้เป็นแบบเดินรถสองทาง (Two-Way Traffic) ทั้งหมดดังแสดงผังเส้นทางการจราจรชั้น 1 และชั้นใต้ดิน ใน**รูปที่ 2.10.2-1** และ**รูปที่ 2.10.2-2** ตามลำดับ โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) เครื่องหมายจราจรสัญลักษณ์แสดงทิศทางการจราจรบนพื้นถนน คันล็อคล้อรถยนต์บริเวณที่จอดรถ และป้ายเตือนบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ และจัดให้มีจุด Drop – off ของโครงการแบ่งเป็น 2 จุด คือ บริเวณทางเข้า-ออก ประตูห้องโถงต้อนรับของอาคาร A และอาคาร B ซึ่งอยู่ห่างจากทางเข้า-ออกโครงการ 15 เมตร สามารถรองรับแถวคอยรถได้ประมาณ 2 คัน ประกอบกับโครงการออกแบบให้การจราจรภายในโครงการเป็นการเดินรถแบบสอง (Two-Way Traffic) ขนาดความกว้าง 6.00 เมตร กรณีที่มีรถจอดรับ-ส่งบริเวณจุด Drop – off จึงสามารถเลี่ยงหรือแซงอีกช่องจราจรได้ และยังสามารถใช้ถนนภาระจำยอมภายนอกโครงการเพื่อรองรับแถวคอยรถที่จอดบริเวณจุด Drop – off ได้ และเพื่อความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการ จึงได้ออกแบบให้มีสันชะลอความเร็ว เพื่อชะลอความเร็วของรถที่สัญจรภายในโครงการ ไม่ให้มีความเร็วเกินกำหนด เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนภายในโครงการ ซึ่งสันชะลอความเร็วจัดเป็นอุปกรณ์บังคับยวดยานให้เบี่ยงตัวในแนวดิ่ง (Vertical Deflection Device) ซึ่งโดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ประเภท (**รูปที่ 2.10.2-3**) ได้แก่

(1) ลูกระนาด (Speed Bump) มีลักษณะเป็นส่วนยกเพิ่มเติมจากพื้นถนน ประมาณ 7.6-15 เซนติเมตร โดยมีระยะฐานกว้าง 30 ถึง 90 เซนติเมตร ความเร็วชะลอของยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านลูกระนาดประมาณ 8 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือน้อยกว่า ซึ่งส่วนใหญ่ก่อให้เกิดอันตรายได้ง่ายโดยเฉพาะผู้ขับขี่จักรยานยนต์ และรถดับเพลิง รวมทั้งก่อให้เกิดมลพิษเนื่องจากการเร่งเครื่องหลังขับผ่าน

(2) เนินชะลอความเร็ว (Speed Hump) มีลักษณะเป็นส่วนยกเพิ่มเติมจากพื้นถนน ประมาณ 7.6-10.2 เซนติเมตร มีระยะฐานกว้างมากกว่า 90 เซนติเมตร โดยความเร็วชะลอยานพาหนะ ณ จุดที่สัญจรผ่านเนินชะลอความเร็วประมาณ 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมงหรือน้อยกว่า เนินชะลอความเร็วมีหลายรูปแบบ เช่น โค้งรูปซายน์ (Sinusoidal) โค้งรูปวงกลม (Circular) โค้งรูปพาราโบลิค (Parabolic) หรือเอียงขึ้นและเป็นสันราบ (Flat-topped) ซึ่งเนินชะลอความเร็วที่ได้รับความนิยมในอเมริกา ได้แก่

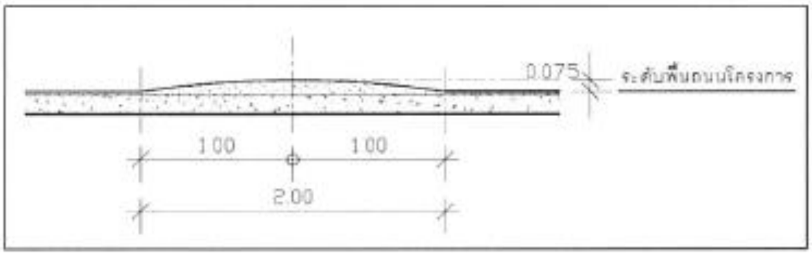
1) เนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบล่ารูปแบบ Watts profile hump ซึ่งมีลักษณะเป็นเสี้ยวโค้งพาราโบล่า

2) เนินชะลอความเร็วแบบผิวบนแบนราบ มีความยาวของผิวราบด้านบน สามารถใช้เป็นทางคนเดินข้ามได้ ช่วงระยะราบของผิวบนจะมีความยาวพอที่จะรองรับระยะฐานล้อของรถทั้งคันได้



รูปที่ 2.10.2-3 รูปแบบของสันชะลอความเร็ว

รูปแบบสันชะลอความเร็วภายในโครงการได้ถูกออกแบบให้เป็น เนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบล่า (Parabolic speed hump) บนถนนรอบอาคาร โดยมีขนาดความกว้างฐาน 2 เมตร สูงจากพื้นถนนโครงการ 0.075 เมตร ดังแสดงใน **รูปที่ 2.10.2-4**



รูปที่ 2.10.2-4 รูปตัดเนินชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบล่า บนถนนรอบอาคาร

เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรภายในโครงการจึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากสัญจรภายในโครงการ ดังนี้

- จัดให้มีลูกศรแสดงทิศทางจราจรและเส้นแบ่งช่องทางจราจรบนพื้นทางให้ผู้ขับขี่ควบคุมรถให้อยู่ในช่องทางจราจรของตนได้อย่างปลอดภัย
- ติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว และป้ายสัญญาณจราจร เพื่อให้ผู้ขับขี่ใช้ความระมัดระวังในการขับขี่ภายในโครงการและระมัดระวังรถเข้า-ออกช่องจอดรถ
- ติดตั้งกระจกโค้งจราจรบริเวณทางโค้งและทางแยก เพื่อให้มองเห็นได้ง่ายขึ้น
- ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอต่อการขับขี่ในช่วงเวลากลางคืน

2.10.3 จำนวนที่จอดรถ

โครงการจัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 105 คัน ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ข้อ 3 (2) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ใช้บังคับ กำหนดให้ "อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตรให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์"

ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่ในส่วนของอาคารขนาดใหญ่ 12,898.39 ตร.ม. ตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 54 คัน (12,898.39 /240 = 54) ซึ่งโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถไว้ 105 คัน เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การบริหารจัดการที่จอดรถของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพรองรับการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการใช้ที่จอดรถในโครงการในกรณีที่มีความต้องการมากกว่าที่จัดเตรียมไว้ จึงได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งได้แก่

อ.ช.๑๐

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด เชียงราย

วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

หนังสือนี้ออกให้เพื่อแสดงว่าพนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและอาคาร ชื่อ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ทะเบียนเลขที่ ๑/๒๕๖๒ วันที่ ๓๑ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่ออาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

๒. โฉนดที่ดินเลขที่ ๑๔๘๕๙๑ ตำบล/แขวง รอบเวียง อำเภอ/เขต เมืองเชียงราย จังหวัด เชียงราย

๓. จำนวนอาคาร ๓ หลัง

๔. จำนวนห้องชุด ๓๑๓ ห้องชุด

๕. บันทึกรายละเอียด (รายการทรัพย์ส่วนกลาง เฉพาะทรัพย์ส่วนกลางตามมาตรา ๑๕ (๕), (๖), (๗))

- พื้นที่ทางเดินภายในและภายนอกอาคาร บันไดระหว่างชั้นและโถงบันได บันไดหนีไฟ ลิฟท์โดยสาร ประตูทางเข้า-ออก ป้ายชื่ออาคาร รั้วและกำแพง ประตูรั้ว ห้องเครื่องลิฟท์ ห้องควบคุม ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ห้องระบบไฟฟ้าอาคาร เอ, บี ห้องกล่องจดหมาย ห้องซักรีด ห้องสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุดและสำนักงานช่าง โถงต้อนรับ ห้องขยะประจำชั้น ห้องเก็บรวมขยะ ห้องปั๊มน้ำดับเพลิง ห้องเครื่องปั๊มน้ำดี ถังเก็บน้ำดีใต้ดิน ถังเก็บน้ำดีดาดฟ้า ถังเก็บน้ำดับเพลิงสำรอง บ่อบำบัดน้ำเสีย ห้องน้ำหญิง-ชาย ห้องอาบน้ำหญิง-ชาย ห้องปั๊มน้ำสระว่ายน้ำ โถงลิฟท์โดยสาร ห้องหม้อแปลงไฟฟ้า ที่จอดรถอาคารเอ จำนวน ๒๒ คัน กลับรถ ๑ ช่อง ที่จอดรถอาคารบี จำนวน ๗๕ คัน ถนนและทางเดินรถ สวนหย่อม ทางเดินส่วนกลางทุกชั้น สระว่ายน้ำและทางเดินเข้าสระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย ห้องอเนกประสงค์ ช่องท่อสำหรับระบบต่างๆ กรอบและกระจกหน้าต่างติดผนังภายนอกอาคาร ระบบสัญญาณโทรศัพท์และระบบสื่อสาร ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบดับเพลิง ระบบไฟฟ้าอาคาร ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบประปา ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสุขาภิบาล ระบบลิฟท์โดยสาร ระบบกล้องวงจรปิด ระบบทีวีร่วม ระบบควบคุมการเข้า-ออกโครงการ อาคารและลานจอดรถ และระบบทำความเย็นส่วนกลาง

๖. ทรัพย์ส่วนบุคคล

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย	จำนวน ๓๑๒	ห้องชุด
ห้องชุดเพื่อประกอบการค้า	จำนวน ๑	ห้องชุด
ที่จอดรถส่วนบุคคล	จำนวน -	คัน

อื่น ๆ ....

(ลงชื่อ) .... พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายสุรพงษ์ อรุณโชติ)

นักวิชาการที่ดินชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดเชียงราย

แบบพิมพ์หมายเลข 3567

อ.ช.๑๓

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด

สำนักงานที่ดินจังหวัด เชียงราย

วันที่ ๒๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ.๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ ๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์ส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ ๒๙๙ หมู่ที่ ๑๓ ตรอก/ซอย........ ถนน........ ตำบล/แขวง รอบเวียง อำเภอ/เขต เมืองเชียงราย จังหวัด เชียงราย รหัสไปรษณีย์ ๕๗๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓-๑๗๙๘๘๙

(ลงชื่อ) .... พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายสุรพงษ์ อรุณโชติ)

ตำแหน่ง นักวิชาการที่ดินชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดเชียงราย

แบบพิมพ์หมายเลข 3509

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย (ระยะดำเนินการ) ของนิติบุคคลอาชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย ตั้งอยู่ 299 หมู่ 13 ตำบลรองเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

โดยได้เข้าทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นระยะดำเนินการ ของโครงการ สรุปผลการปฏิบัติดังนี้

<u>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</u>

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	ทางเข้า-ออกโครงการไปยังถนนพหลโยธิน (สายเก่า) โดยผ่านที่ดินถนนภาระจำยอม 2 แปลง คือ แปลงโฉนดที่ดินเลขที่ 80919 และเลขที่ 148592 ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย พื้นที่โครงการเปลี่ยนสภาพเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร (สูง 8 ชั้น 1 อาคาร และสูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 อาคาร) และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น 1 อาคาร พร้อมทั้งมีการจัดสวนหย่อมภายในพื้นที่โครงการ	ดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	ติดตามตรวจสอบความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณพื้นที่จัดภูมิทัศน์อยู่เสมอ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

<u>2.1.2 คุณภาพอากาศ</u>

1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	ฝุ่นละอองจากการจราจรเข้า-ออก ซึ่งจะเกิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือช่วงเวลาเช้า-เย็น พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ที่เกิดจากยานพาหนะโครงการ $9.67x10^{-6}$ และ $1.93x10^{-6}$ มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน เท่ากับ TSP 0.0960 มก./ลบ.ม. และ PM_{10} 0.0647 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และสันนูนชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบล่า ขนาดความกว้างฐาน 2 เมตร สูงจากพื้นถนนโครงการ 0.075 เมตร เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน 2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนโดยฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราวเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องจากถนน	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>คุณภาพอากาศ</u>

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและจัดภูมิทัศน์พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) ฝุ่นละออง (ต่อ)	เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการจราจรเข้า-ออกโครงการ ดังนั้น ในระยะดำเนินการความเข้มข้นของมลสารทางอากาศบริเวณพื้นที่โครงการมีค่า TSP 0.0960 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.) และ PM_{10} 0.0647 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.12 มก./ลบ.ม.) ตามลำดับ	3. ดูแลรักษาสภาพถนนทางเดินรถ และป้ายจราจรในโครงการให้สะอาดและมีสภาพดีอยู่เสมอ กรณีที่พบว่าถนน ทางเดินรถ และป้ายจราจรมีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือรับเปลี่ยนใหม่โดยทันที	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

<u>2.1.3 มลพิษทางอากาศ</u>

2) มลพิษทางอากาศ	มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการเผาไหม้ของเครื่องยนต์ของผู้พักอาศัย จากการประเมินพบว่า ค่าความเข้มข้นของมลสารต่างๆ คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) สารประกอบไฮโดรคาร์บอน (HC) ที่เกิดจากยานพาหนะภายในโครงการ มีค่าประมาณ 3.12×10^{-3}, 1.63×10^{-4}, 3.85×10^{-5} และ 6.63×10^{-4} มก./ลบ.ม. ตามลำดับ โดยในปัจจุบันมีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 0.6, 0.0903, 0.0051 และ 2.13 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ และเมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นของมลสาร จากการเผาไหม้เครื่องยนต์ของยานพาหนะ มีค่าดังนี้	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน รวมถึงการควบคุมการปฏิบัติตามของผู้พักอาศัย 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อป้องกันรถติดและชะลอตัวบริเวณด้านหน้าโครงการ บนถนนภาระจำยอม โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น. 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 962 ตร.ม. ซึ่งสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากโครงการได้หมด	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>มลพิษทางอาคาร</u>

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและจัดภูมิทัศน์พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) มลพิษทางอากาศ (ต่อ)	CO = 0.6031 มก./ลบ.ม.(ค่ามาตรฐานไม่เกิน 34.2 มก./ลบ.ม.) NO_2 = 0.0905 มก./ลบ.ม.(ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.32 มก./ลบ.ม.) SO_2 = 0.0051 มก./ลบ.ม. (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 0.78 มก./ลบ.ม.) HC = 2.1307 มก./ลบ.ม. พบว่า ค่าความเข้มของมลสารต่างๆจากการเผาไหม้เครื่องยนต์ ไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ	5. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	บุคคลอาคารชุด

2.1.4 เสียง

1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการจะมีระดับไม่สูงมากนัก จากข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq) มีค่าเท่ากับ 51.2 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 85.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าไม่.กิน 115 เดซิเบล (เอ) โดยเสียง และความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น ส่วนมากเกิดจากยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ และเป็นระดับเสียง	ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็ว และทำสันนูนชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบล่า ขนาดความกว้างฐาน 2 เมตร สูงจากพื้นถนนโครงการ 0.075 เมตร และช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ลดลงไปด้วย	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนคร

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>เสียง</u>

ทางโครงการมีป้ายแจ้งเตือนผู้ขับขี่

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ปกติที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้		เชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรจซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

2.1.5 การใช้น้ำ

1.4 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 168 ลบ.ม./วัน และในระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิด Aerosol จากละอองน้ำเสียที่ฟุ้งกระจายในอากาศและอาจลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ และทำให้เกิดก๊าซต่างๆ เช่น ก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซบางชนิดคงตัวอยู่ในบรรยากาศเป็นเวลานาน บางชนิดทำปฏิกิริยาต่อกัน และเกิดเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อน	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด โดยทั้ง 2 ชุด เป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 69.6 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 98.4 ลบ.ม./วัน 2. ระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 3. ไขมันส่วนเกินที่ดักได้จากถังดักไขมัน ให้ตักออกไปตากแห้งก่อนที่จะใส่ถุงดำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดต่อไป	1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ดัชนีที่ตรวจวัด pH, BOD, SS, Oil & Grease, Total Coliform, Sulfide, และ TKN 2. จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้น เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 3. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียใน

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การใช้น้ำ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจความผิดปกติ และซ่อมบำรุงภายงานระบบ ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประเดือน และทุกๆ 3, 6 ,12 เดือน (มีเอกสารแนบตรวจงานระบบ 6 เดือน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		4. ก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,501.78 ลิตร/วัน จัดให้มีพื้นที่กรองก๊าซชีวภาพขนาด 1.20 ตร.ม. สามารถกรองก๊าซมีเทนได้ 2,880 ลิตร/วัน ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 3,520.35 ลิตร/วัน จัดให้มีพื้นที่กรองก๊าซชีวภาพขนาด 1.50 ตร.ม. สามารถกรองก๊าซมีเทนได้ 3,600 ลิตร/วัน 5. ละอองน้ำเสีย (Aerosol) ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A มีปริมาณการเติมอากาศ 0.0065 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.1625 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองละอองน้ำเสียขนาด 0.25 ตร.ม. ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B มีปริมาณการเติมอากาศ 0.013 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.325 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองละอองน้ำเสียขนาด 0.36 ตร.ม. 6. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะระบายลงสู่ท่อสาธารณะโดยผ่านถนนภาระจำยอม 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	แต่ละเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อเจ้าพนักงาน เทศบาลนครเชียงราย 4. ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย</u>

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และส่งตรวจคุณภาพน้ำเสียทุก 6 เดือน และได้จัดทำ ทส 1 ทส 2 ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ

ผลการตรวจสอบค่าน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด ก่อนส่งออกบ่อสาธารณะนอกโครงการ

เดือน มกราคม 2568

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Needlss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00009
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/00529
		Sampling Date	: 22/1/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 22/1/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 22-31/1/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 03/2/2568
Sampling Location	: จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด	**AO NO.**	: AO2500001-E001

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS
pH	-	Electrometric Method	7.19
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	4
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.5
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	13
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	198
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	11.14
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.5

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyze

Approved By : Nidee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com
เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00009
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/00529
		Sampling Date	: 22/1/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 22/1/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 22-31/1/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 03/2/2568
Sampling Location	: จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด	**AO NO.**	: AO2500001-E001

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	7.22	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	4	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.4	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	10	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	188	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	4.89	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.0	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyze

Approved By : Vidaree
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00009
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/00529
		Sampling Date	: 22/1/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 22/1/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 22-31/1/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 03/2/2568
Sampling Location	: จุดที่ 3 จุดพักน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	**AO NO.**	: AO2500001-E001

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	7.22	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	3	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.4	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	13	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 103 – 105 °C Method	138	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	3.26	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.4	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyze

Approved By : Nidee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00009
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/00529
		Sampling Date	: 22/1/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 22/1/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 22-29/1/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 03/2/2568
Sampling Location	: สระว่ายน้ำของโครงการ	**AO NO.**	: AO2500001-E001

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
Total Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**≤10**
Fecal Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**Not Detected**
Staphylococcus aureus	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**
Pseudomonas aeruginosa	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**

Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No.1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Remark : ND = Not Detected

Reported By : Cheeranan
(Miss Cheeranan Nielsen)
Analyze

Approved By : Tharakorn
(Miss Tharakorn Thongdeetae)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

<u>เดือน กุมภาพันธ์ 2568</u>

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer	:	โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	:	00077
Address	:	เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	:	25/01351
			Sampling Date	:	17/2/2568
Tel./Fax	:	052-023588, 096-6941932	**Received Date**	:	17/2/2568
Analysis By	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	:	17-27/2/2568
Sampling By	:	บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	:	28/2/2568
Sampling Location	:	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด	**AO NO.**	:	AO2500001-E002

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS
pH	-	Electrometric Method	<4.0
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	47
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	3.7
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	50
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	226
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	42.51
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	4.5

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyze

Approved By : Nichee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00077
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/01351
		Sampling Date	: 17/2/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 17/2/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 17-27/2/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 28/2/2568
Sampling Location	: จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด	**AO NO.**	: AO2500001-E002

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	<4.0*	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	14	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	1.0	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	47*	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	310	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	5.06	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.5	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Remark : *The result is not compliance with standard

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyze

Approved By : Nicharee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com
เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง
www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00077
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/01351
		Sampling Date	: 17/2/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 17/2/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 17-27/2/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 28/2/2568
Sampling Location	: จุดที่ 3 จุดพักน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	**AO NO.**	: AO2500001-E002

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	<4.0*	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	12	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	32	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	296	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	6.41	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	2.0	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Remark : *The result is not compliance with standard

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyze

Approved By : Nicharee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00077
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/01351
		Sampling Date	: 17/2/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 17/2/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 17-27/2/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 28/2/2568
Sampling Location	: สระว่ายน้ำของโครงการ	**AO NO.**	: AO2500001-E002

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
Total Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**≤10**
Fecal Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**Not Detected**
Staphylococcus aureus	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**
Pseudomonas aeruginosa	per 100 ml	Dried at 103 - 105 °C Method	ND	**Not Detected**

Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No.1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Remark : ND = Not Detected

Reported By : *Cheeranan* (Miss Cheeranan Nielsen) Analyze

Approved By : *Tharakorn* (Miss Tharakorn Thongdeetae) Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

เดือน มีนาคม 2568

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Needlss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00135
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/02169
		Sampling Date	: 13/3/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 13/3/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 13-22/3/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 25/3/2568
Sampling Location	: จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด	**AO NO.**	: AO2500001-E003

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS
pH	-	Electrometric Method	7.18
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	666
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	3.5
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	24
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	338
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	76.42
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	5.0

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nichar
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	:	00135
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	:	25/02169
		Sampling Date	:	13/3/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	:	13/3/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	:	13-25/3/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	:	25/3/2568
Sampling Location	: จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด	**AO NO.**	:	AO2500001-E003

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	7.00	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	20	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	16	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	324	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	5.57	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.5	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By :
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00135
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/02169
		Sampling Date	: 13/3/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 13/3/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 13-25/3/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 25/3/2568
Sampling Location	: จุดที่ 3 จุดพักน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	**AO NO.**	: AO2500001-E003

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	6.76	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	31*	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	15	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	328	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	6.50	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Remark : *The result is not compliance with standard

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nidlee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Customer	:	โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นธ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	:	00135
Address	:	เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	:	25/02169
			Sampling Date	:	13/3/2568
Tel./Fax	:	052-023588, 096-6941932	**Received Date**	:	13/3/2568
Analysis By	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	:	13-19/3/2568
Sampling By	:	บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	:	25/3/2568
Sampling Location	:	สระว่ายน้ำของโครงการ	**AO NO.**	:	AO2500001-E003

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
Total Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**≤10**
Fecal Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**Not Detected**
Staphylococcus aureus	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**
Pseudomonas aeruginosa	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**

Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No.1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Remark : ND = Not Detected

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Cheeranan

(Miss Cheeranan Nielsen)

Analyst

Approved By : Tharakorn

(Miss Tharakorn Thongdeetae)

Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

เดือน เมษายน 2568

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer	:	โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	:	00190
Address	:	เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	:	25/03183
			Sampling Date	:	21/4/2568
Tel./Fax	:	052-023588, 096-6941932	**Received Date**	:	21/4/2568
Analysis By	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	:	21/4-1/5/2568
Sampling By	:	บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	:	6/5/2568
Sampling Location	:	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด	**AO NO.**	:	AO2500001-E004

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS
pH	-	Electrometric Method	6.22
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	10
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	18
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	372
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	3.42
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.6

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By :
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00190
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/03183
		Sampling Date	: 21/4/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 21/4/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 21/4-1/5/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง ไอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 6/5/2568
Sampling Location	: จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด	**AO NO.**	: AO2500001-E004

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	6.49	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	6	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	17	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	272	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	2.18	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.2	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nicharee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Needless Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00190
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/03183
		Sampling Date	: 21/4/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 21/4/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 21/4-1/5/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 6/5/2568
Sampling Location	: จุดที่ 3 จุดพักน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	**AO NO.**	: AO2500001-E004

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	6.45	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	4	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	12	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	328	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	3.11	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.6	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nichee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	Report No.	: 00190
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	Request Service No.	: 25/03183
		Sampling Date	: 21/4/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	Received Date	: 21/4/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	Test Date	: 21-30/4/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	Report Date	: 6/5/2568
Sampling Location	: สระว่ายน้ำของโครงการ	AO NO.	: AO2500001-E004

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
Total Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	≤10
Fecal Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	Not Detected
Staphylococcus aureus	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	Not Detected
Pseudomonas aeruginosa	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	Not Detected

Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No.1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Remark : ND = Not Detected

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Cheeranan
(Miss Cheeranan Nielsen)
Analyst

Approved By : Tharakorn
(Miss Tharakorn Thongdeetae)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

เดือน พฤษภาคม 2568

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 4

Customer :	โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	Report No. :	00240
Address :	เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	Request Service No. :	25/04148
		Sampling Date :	19/5/2568
Tel./Fax :	052-023588, 096-6941932	Received Date :	19/5/2568
Analysis By :	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	Test Date :	19-29/5/2568
Sampling By :	บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	Report Date :	29/5/2568
Sampling Location :	จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด	AO NO. :	AO2500001-E005

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS
pH	-	Electrometric Method	7.23
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	140
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.6
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	32
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	148
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	23.42
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.7

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nichaee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540.540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540.540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Needlss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 4

Customer : โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย		**Report No.**	: 00240
Address : เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000		**Request Service No.**	: 25/04148
		Sampling Date	: 19/5/2568
Tel./Fax : 052-023588, 096-6941932		**Received Date**	: 19/5/2568
Analysis By : บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด		**Test Date**	: 19-29/5/2568
Sampling By : บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด		**Report Date**	: 29/5/2568
Sampling Location : จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด		**AO NO.**	: AO2500001-E005

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	6.81	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	35*	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	16	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	406	≤1,000
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	5.15	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.7	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Remark : * The results is not compliance with standard.

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nidau.
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00240
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/04148
		Sampling Date	: 19/5/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 19/5/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 19-29/5/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 29/5/2568
Sampling Location	: จุดที่ 3 จุดพักน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	**AO NO.**	: AO2500001-E005

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	5.84	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	11	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	19	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	328	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	4.37	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.4	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nicharee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00240
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/04148
		Sampling Date	: 19/5/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 19/5/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 19-28/5/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 29/5/2568
Sampling Location	: สระว่ายน้ำของโครงการ	**AO NO.**	: AO2500001-E005

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test Method	$2.3x10^2$*	**≤10**
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	MPN Test Method	20*	**Not Detected**
Staphylococcus aureus	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**
Pseudomonas aeruginosa	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**

Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No.1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Remark : ND = Not Detected

* The results is not compliance with standard.

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Cheeranan
(Miss Cheeranan Nielsen)
Analyst

Approved By : Tharakorn
(Miss Tharakorn Thongdeetae)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566

FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

เดือน มิถุนายน 2568

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

ANALYSIS REPORT

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00261
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/04901
		Sampling Date	: 10/6/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 10/6/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 10-20/6/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 20/6/2568
Sampling Location	: จุดที่ 1 คุณภาพน้ำเสียก่อนการบำบัด	**AO NO.**	: AO2500001-E006

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS
pH	-	Electrometric Method	7.34
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	77
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	0.3
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	16
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	358
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	14.92
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.3

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nidee
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00261
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/04901
		Sampling Date	: 10/6/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 10/6/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 10-20/6/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 20/6/2568
Sampling Location	: จุดที่ 2 คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านการบำบัด	**AO NO.**	: AO2500001-E006

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	6.39	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	8	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	5	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	348	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	2.49	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	3.3	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : [signature]
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 4

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00261
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/04901
		Sampling Date	: 10/6/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 10/6/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 10-20/6/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 20/6/2568
Sampling Location	: จุดที่ 3 จุดพักน้ำทิ้งก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	**AO NO.**	: AO2500001-E006

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
pH	-	Electrometric Method	6.26	**5.5-9.0**
BOD	mg/l	5- Day BOD Test, Membrane Electrode Method	8	**≤30**
Sulfide	mg/l	Iodometric Method	<0.2	**≤1.0**
Total Suspended Solids (TSS)	mg/l	Dried at 103 - 105 °C Method	11	**≤40**
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	Dried at 180 °C Method	348	**≤1,000**
TKN	mg/l	Semi Micro and Macro Kjeldahl Method	3.42	**≤35**
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method	1.4	**≤20**

Standard : Notification of Ministry of Natural Resourse and Environment RE: Prescribing of the standard of waste water discharge control from some types and sizes of building B.E.2567 (Type ข)

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Pakawadee
(Miss Pakawadee Yooeam)
Analyst

Approved By : Nidae
(Miss Nicharee Termsaithong)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.
2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

ประกาศใช้ 01/02/2566 FE-REP-01-27:Rev.01

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

ANALYSIS REPORT

Customer	: โครงการ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นซ์ วิลล์ เชียงราย	**Report No.**	: 00261
Address	: เลขที่ 299 หมู่ 13 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย 57000	**Request Service No.**	: 25/04901
		Sampling Date	: 10/6/2568
Tel./Fax	: 052-023588, 096-6941932	**Received Date**	: 10/6/2568
Analysis By	: บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด	**Test Date**	: 10-19/6/2568
Sampling By	: บริษัท เดอะ ลีฟวิ่ง โอเอส คอร์ปอเรชั่น จำกัด	**Report Date**	: 20/6/2568
Sampling Location	: สระว่ายน้ำของโครงการ	**AO NO.**	: AO2500001-E006

PARAMETER	UNIT	METHOD	RESULTS	STANDARD
Total Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**≤10**
Fecal Coliform Bacteria	per 100 ml	MPN Test Method	ND	**Not Detected**
Staphylococcus aureus	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**
Pseudomonas aeruginosa	per 100 ml	Membrane Filter Technique	ND	**Not Detected**

Standard : The recommendations of the Public Health Committee, Issue No.1/2007, Control of swimming pool business operations or other similar businesses.

Remark : ND = Not Detected

Envilab Co.,Ltd.

Reported By : Cheeranan
(Miss Cheeranan Nielsen)
Analyst

Approved By : Tharakorn
(Miss Tharakorn Thongdectae)
Team Management

Remark: 1. The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report.

2. No part of this report shall be reproduced in any form without written consent from the Laboratory.

www.evltesting.com เรารับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการตรวจวัดที่เที่ยงตรง www.evltesting.com

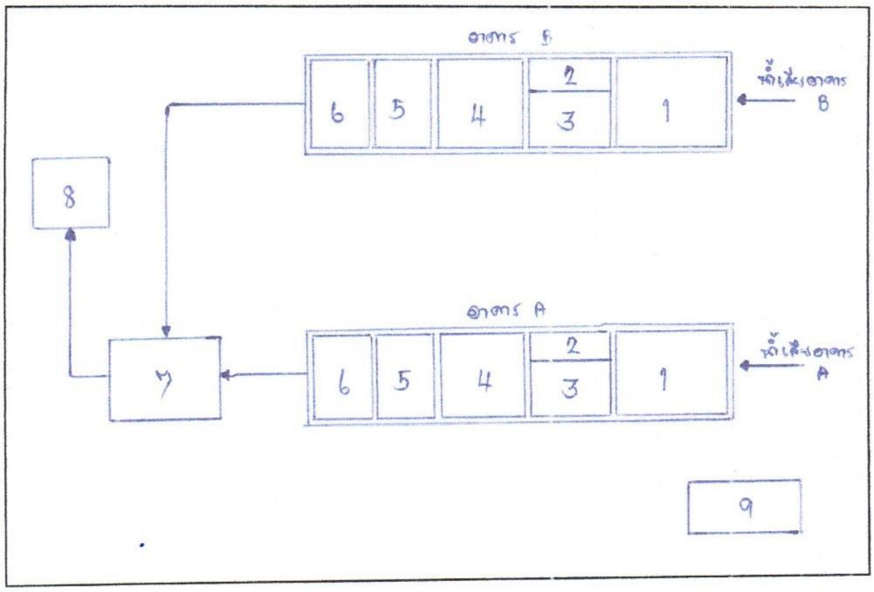
รายงาน ทส.1 ทส.2 เดือน มกราคม-มิถุนายน 2568

เดือนมกราคม 2568

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 13 ซอย ....
ถนน .... แขวง/ตำบล รอบเวียง เขต/อำเภอ เมืองเชียงราย
จังหวัด เชียงราย โทรศัพท์ 052-023588 โทรสาร ....
มี นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารชุด คอนโดมิเนียม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .... ออกให้โดย .... หมดอายุ ....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

1. บ่อเกรอะ
2. บ่อดักไขมัน
3. บ่อปรับสภาพ
4. บ่อเติมอากาศ
5. บ่อตกตะกอน
6. บ่อน้ำใส
7. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
8. บ่อพักสารกะ
9. ห้องควบคุม

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/1/67	127	14	13.7	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
2/1/68	136	23	22.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
3/1/68	130	23	22.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
4/1/68	136	17	16.6	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
5/1/68	129	24	23.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
6/1/68	127	23	22.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
7/1/68	129	23	22.8	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
8/1/68	127	18	17.6	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
9/1/68	125	27	26.4	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
10/1/68	128	17	16.6	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
11/1/68	140	24	23.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
12/1/68	126	23	22.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
13/1/68	125	25	24.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
14/1/68	129	16	15.6	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
15/1/68	131	15	14.7	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
16/1/68	130	15	14.7	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/1/68	131	31	30.3	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
18/1/68	129	24	23.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
19/1/68	137	24	23.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
20/1/68	129	24	23.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
21/1/68	138	22	21.3	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
22/1/68	128	26	25.4	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
23/1/68	126	13	12.7	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
24/1/68	125	26	25.4	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
25/1/68	128	15	14.6	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
26/1/68	143	23	12.7	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
27/1/68	121	17	16.6	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
28/1/68	127	26	25.4	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
29/1/68	127	17	16.6	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
30/1/68	134	24	23.5	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
31/1/68	130	23	22.7	ระบาย	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

หมายเหตุ **๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้นๆ ในแต่ละวัน**

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ภาสกร ฉลับเงิน .... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(ภาสกร ฉลับเงิน)

....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย..

.... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย ....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : คอนโด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ที่ : 13 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : รอบเวียง เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย โทรศัพท์ : 052023588 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 312

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 0994002535233 ออกให้โดย : สรรพากร หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มกราคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นาย ภาสกร ขลิบเงิน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ________________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

ลงชื่อ ________________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 168.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายสู่บ่อสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด -

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 4,012.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 662.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 662.760 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. จุลินทรีย์ 400.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

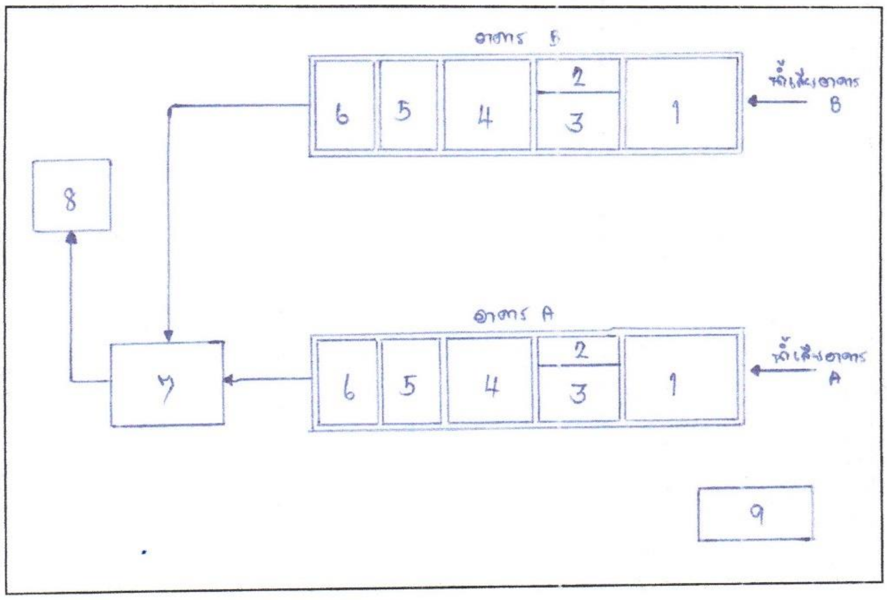
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เดือนกุมภาพันธ์ 2568

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 13 ซอย ....
ถนน .... แขวง/ตำบล รอบเวียง เขต/อำเภอ เมืองเชียงราย
จังหวัด เชียงราย โทรศัพท์ 052-023588 โทรสาร ....
มี นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารชุด คอนโดมิเนียม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .... ออกให้โดย .... หมดอายุ ....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

1. บ่อเกรอะ
2. บ่อดักไขมัน
3. บ่อปรับสภาพ
4. บ่อเติมอากาศ
5. บ่อตกตะกอน
6. บ่อน้ำใส
7. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
8. บ่อพักสาธารณะ
9. ห้องควบคุม

วัน เดือน ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย: ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)	ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้บันทึก
สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															
1/2/68	124	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
2/2/68	134	23	22.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
3/2/68	122	18	17.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
4/2/68	127	25	24.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
5/2/68	124	16	15.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
6/2/68	127	16	15.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
7/2/68	126	15	14.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
8/2/68	127	16	15.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
9/2/68	130	31	30.3	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
10/2/68	131	27	26.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
11/2/68	124	39	31.3	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
12/2/68	123	24	23.3	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
13/2/68	128	17	16.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
14/2/68	130	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
15/2/68	127	21	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	
16/2/68	126	23	22.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/2/68	125	31	30.3	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
18/2/68	127	20	19.6	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
19/2/68	129	38	37.2	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
20/2/68	126	26	25.4	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
21/2/68	132	14	13.7	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
22/2/68	122	16	15.6	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
23/2/68	132	33	32.6	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
24/2/68	123	33	32.3	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
25/2/68	130	33	32.3	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
26/2/68	125	14	13.7	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
27/2/68	129	19	18.6	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]
28/2/68	125	12	11.7	ระบาย	ไม่ใช่	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	[illegible]

หมายเหตุ **๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน**

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

[illegible] .... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

([illegible])

....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย..

.... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย ....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : คอนโด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ที่ : 13 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : รอบเวียง เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย โทรศัพท์ : 052023588 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 312

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 0994002535233 ออกให้โดย : สรรพากร หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นาย ภาสกร ขลิบเงิน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ________________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

ลงชื่อ ________________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 168.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายสู่บ่อสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด -

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,555.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 634.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 621.320 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบน้ำ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบตะกอน [X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

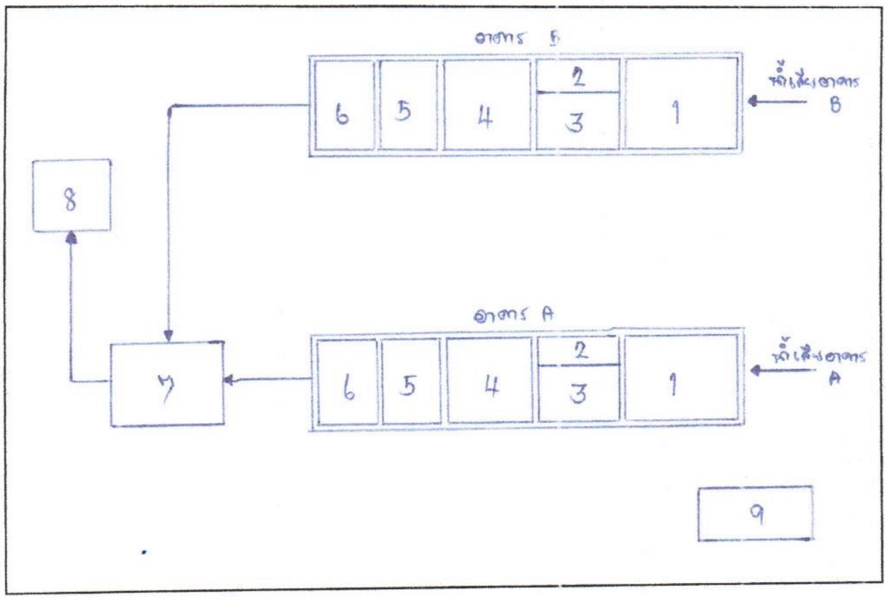
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เดือนมีนาคม 2568

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 13 ซอย ....
ถนน .... แขวง/ตำบล รอบเวียง เขต/อำเภอ เมืองเชียงราย
จังหวัด เชียงราย โทรศัพท์ 052-023588 โทรสาร ....
มี นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารชุด คอนโดมิเนียม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .... ออกให้โดย .... หมดอายุ ....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

1. บ่อเกรอะ
2. บ่อดักไขมัน
3. บ่อปรับสภาพ
4. บ่อเติมอากาศ
5. บ่อตกตะกอน
6. บ่อน้ำใส
7. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
8. บ่อพักสาธารณะ
9. ห้องควบคุม

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/3/68	132	25	24.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
2/3/68	108	20	19.6	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
3/3/68	137	35	34.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
4/3/68	132	24	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
5/3/68	126	23	22.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
6/3/68	132	24	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
7/3/68	189	24	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
8/3/68	127	23	22.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
9/3/68	127	15	14.7	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
10/3/68	119	20	19.6	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
11/3/68	124	34	33.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
12/3/68	132	8	7.8	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
13/3/68	118	17	16.6	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
14/3/68	125	26	25.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
15/3/68	125	53	51.9	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
16/3/68	126	40	39.2	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ															ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/3/68	128	25	24.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
18/3/68	126	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
19/3/68	122	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
20/3/68	117	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
21/3/68	127	18	17.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
22/3/68	128	29	28.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
23/3/68	127	15	14.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
24/3/68	120	25	24.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
25/3/68	128	26	25.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
26/3/68	121	22	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
27/3/68	102	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
28/3/68	67	26	25.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
29/3/68	92	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
30/3/68	116	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
31/3/68	107	18	17.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]

หมายเหตุ **๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน**

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ภาสกร ขลิบเงิน .... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(ภาสกร ขลิบเงิน)

....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(...)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย..

.... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(...)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย ....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : คอนโด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ที่ : 13 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : รอบเวียง เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย โทรศัพท์ : 052023588 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 312

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 0994002535233 ออกให้โดย : สรรพากร หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นาย ภาสกร ขลิบเงิน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ________________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

ลงชื่อ ________________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) 168.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย [X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย [X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายสู่บ่อสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด -

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,739.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 761.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 745.480 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

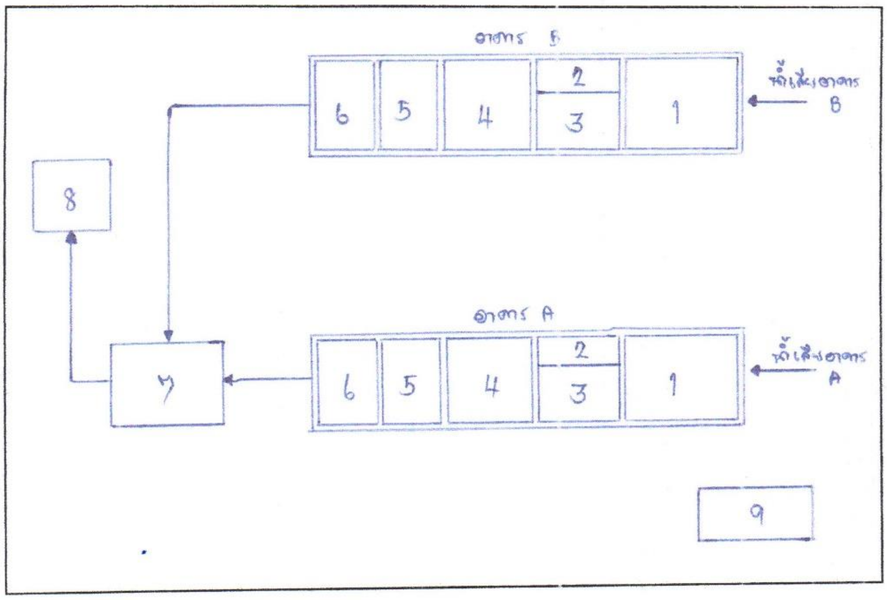
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เดือนเมษายน 2568

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 13 ซอย ....
ถนน .... แขวง/ตำบล รอบเวียง เขต/อำเภอ เมืองเชียงราย
จังหวัด เชียงราย โทรศัพท์ 052-023588 โทรสาร ....
มี นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารชุด คอนโดมิเนียม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .... ออกให้โดย .... หมดอายุ ....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

1. บ่อเกรอะ
2. บ่อดักไขมัน
3. บ่อปรับสภาพ
4. บ่อเติมอากาศ
5. บ่อตกตะกอน
6. บ่อน้ำใส
7. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
8. บ่อพักสาธารณะ
9. ห้องควบคุม

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/4/68	93	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
2/4/68	94	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
3/4/68	108	21	20.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
4/4/68	126	38	37.2	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
5/4/68	118	34	33.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
6/4/68	116	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
7/4/68	124	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
8/4/68	121	25	24.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
9/4/68	124	40	39.2	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
10/4/68	120	18	17.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
11/4/68	120	25	24.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
12/4/68	122	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
13/4/68	123	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
14/4/68	114	17	16.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
15/4/68	130	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
16/4/68	133	7	6.8	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/4/68	118	32	31.3	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
18/4/68	118	28	27.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
19/4/68	122	20	19.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
20/4/68	124	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
21/4/68	124	37	362	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
22/4/68	122	31	30.3	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
23/4/68	123	28	27.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
24/4/68	122	22	21.9	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
25/4/68	122	25	24.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
26/4/68	114	29	28.0	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
27/4/68	122	26	25.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
28/4/68	103	12	11.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
29/4/68	64	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
30/4/68	86	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]

หมายเหตุ **๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน**

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ภาสกร ชลิบเงิน .... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(ภาสกร ชลิบเงิน)

....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย..

.... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย ....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : คอนโด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ที่ : 13 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : รอบเวียง เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย โทรศัพท์ : 052023588 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 312

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 0994002535233 ออกให้โดย : สรรพากร หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เมษายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นาย ภาสกร ขลิบเงิน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ________________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

ลงชื่อ ________________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	168.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ	[X] ระบบเติมอากาศ
[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย	[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี
[X] เครื่องสูบตะกอน	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ
	[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายสู่บ่อสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด -

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,459.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 751.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 735.980 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้

	ปริมาณ หน่วย
1. จุลินทรีย์	200.000 ลิตร

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

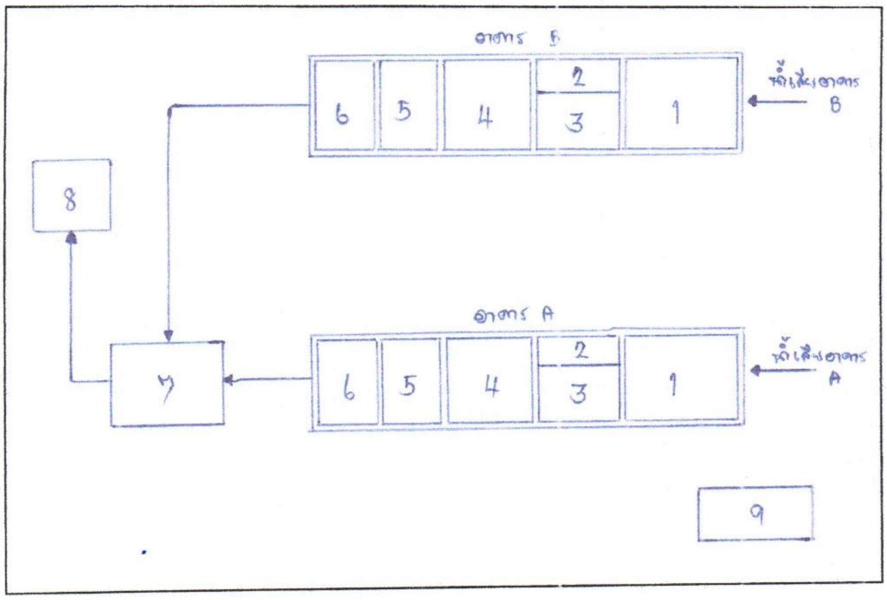
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เดือนพฤษภาคม 2568

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 13 ซอย ....
ถนน .... แขวง/ตำบล รอบเวียง เขต/อำเภอ เมืองเชียงราย
จังหวัด เชียงราย โทรศัพท์ 052-023588 โทรสาร ....
มี นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารชุด คอนโดมิเนียม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .... ออกให้โดย .... หมดอายุ ....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

1. บ่อเกรอะ
2. บ่อดักไขมัน
3. บ่อปรับสภาพ
4. บ่อเติมอากาศ
5. บ่อตกตะกอน
6. บ่อน้ำใส
7. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
8. บ่อพักสาธารณะ
9. ห้องควบคุม

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/5/68	120	32	31.3	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
2/5/68	120	17	16.6	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
3/5/68	119	20	19.6	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
4/5/68	119	27	26.4	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
5/5/68	118	29	28.4	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
6/5/68	126	24	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
7/5/68	121	40	39.2	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
8/5/68	121	24	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
9/5/68	123	24	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
10/5/68	121	24	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
11/5/68	120	23	22.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
12/5/68	120	24	23.8	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
13/5/68	116	21	23.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
14/5/68	121	23	22.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
15/5/68	121	23	22.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
16/5/68	120	23	22.5	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/5/68	120	18	17.8	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
18/5/68	121	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
19/5/68	119	22	21.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
20/5/68	119	15	14.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
21/5/68	120	28	27.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
22/5/68	120	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
23/5/68	121	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
24/5/68	110	25	24.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
25/5/68	125	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
26/5/68	121	11	10.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
27/5/68	117	29	28.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
28/5/68	119	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
29/5/68	121	17	16.6	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
30/5/68	123	19	18.6	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]
31/5/68	123	30	29.4	ระบาย	ไม่มี	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[signature]

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..)

....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย..

.... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย ....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : คอนโด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ที่ : 13 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : รอบเวียง เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย โทรศัพท์ : 052023588 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 312

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 0994002535233 ออกให้โดย : สรรพากร หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นาย ภาสกร ขลิบเงิน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ________________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

ลงชื่อ ________________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย
1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process)	168.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ [X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย [ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน [ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายสู่บ่อสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด -

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,735.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 733.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 718.340 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้	ปริมาณ หน่วย
1. จุลินทรีย์	200.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ [ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

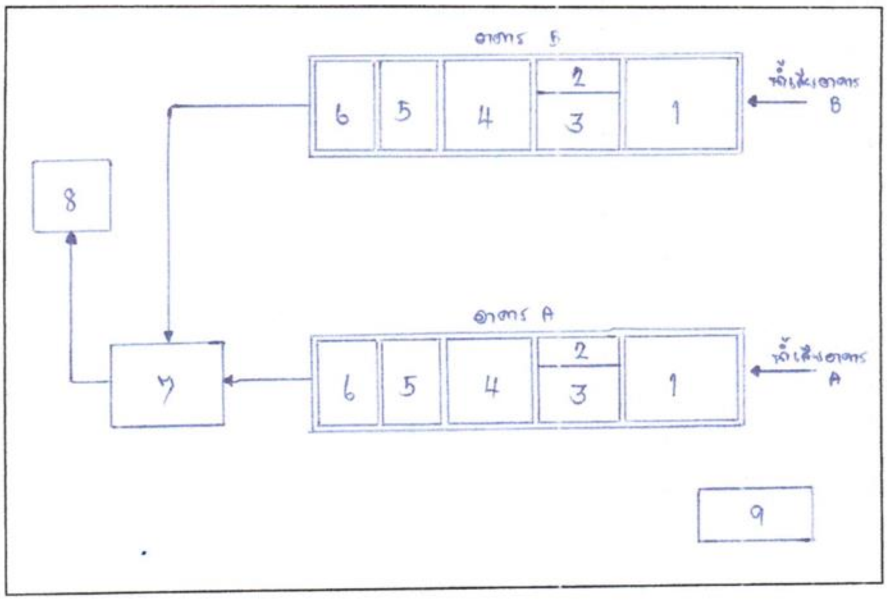
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

เดือนมิถุนายน 2568

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 299 หมู่ที่ 13 ซอย ....
ถนน .... แขวง/ตำบล รอบเวียง เขต/อำเภอ เมืองเชียงราย
จังหวัด เชียงราย โทรศัพท์ 052-023588 โทรสาร ....
มี นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ
ประกอบกิจการประเภท อาคารชุด คอนโดมิเนียม
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .... ออกให้โดย .... หมดอายุ ....
ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

1. บ่อเกรอะ
2. บ่อดักไขมัน
3. บ่อปรับสภาพ
4. บ่อเติมอากาศ
5. บ่อตกตะกอน
6. บ่อน้ำใส
7. บ่อตรวจคุณภาพน้ำ
8. บ่อน้ำสาธารณะ
9. ห้องควบคุม

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/6/68	121	26	25.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
2/6/68	122	28	27.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
3/6/68	119	10	9.8	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
4/6/68	117	31	30.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
5/6/68	121	26	25.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
6/6/68	120	19	18.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
7/6/68	119	18	17.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
8/6/68	186	13	12.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
9/6/68	121	18	17.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
10/6/68	121	0	0	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
11/6/68	121	17	16.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
12/6/68	121	73	71.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
13/6/68	112	20	19.6	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
14/6/68	124	12	11.7	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
15/6/68	123	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]
16/6/68	121	22	21.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	[illegible]

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เก็บจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
17/6/68	125	21	20.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
18/6/68	120	29	28.4	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
19/6/68	124	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
20/6/68	124	22	21.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
21/6/68	122	9	8.8	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
22/6/68	122	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
23/6/68	126	22	21.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
24/6/68	125	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
25/6/68	120	22	21.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
26/6/68	127	10	9.8	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
27/6/68	124	23	22.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
28/6/68	126	24	23.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
29/6/68	122	22	21.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	
30/6/68	125	25	24.5	ระบาย	ไม่ใช้	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ไม่มี	ไม่มี	

หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน

๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

ภาสกร ชลบเพ็น .... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(ภาสกร ชลบเพ็น)

....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย..

.... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(..)

ใบอนุญาตเลขที่ .... หมดอายุ ....

ออกให้โดย ....

แบบ ทส. 2

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : คอนโด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 299 หมู่ที่ : 13 ซอย :

ถนน : แขวง/ตำบล : รอบเวียง เขต/ตำบล : เมืองเชียงราย

จังหวัด : เชียงราย โทรศัพท์ : 052023588 โทรสาร :

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 312

สังกัด : < สังกัด>

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 0994002535233 ออกให้โดย : สรรพากร หมดอายุ : วว/ดด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นาย ภาสกร ขลิบเงิน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ ________________________ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

ลงชื่อ ________________________ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ________________________ หมดอายุ ________________

ออกให้โดย ______________________________

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย — ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

1. ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) — 168.00 ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเติมอากาศ

[ ] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[ ] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[X] เครื่องสูบตะกอน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) ระบายสู่บ่อสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด -

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,670.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 656.000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 642.880 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย [X] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย

1. 0.000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบน้ำ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
ระบบเติมอากาศ	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ
เครื่องสูบตะกอน	[X] ปกติ	[ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบนำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข ไม่มี

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา

2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก

2.1 นิเวศวิทยาทางบก	โครงการตั้งอยู่ถนนพหลโยธิน (สายเก่า) ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย มีสภาพแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยอาคารพักอาศัย ชุมชนพักอาศัย และศูนย์การค้า จึงไม่มีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกสำคัญหรือหายาก	ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	

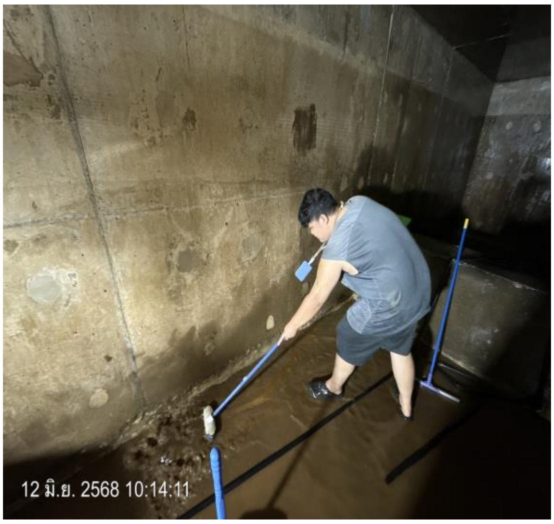
2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ

2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	โครงการต้องบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ	1. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)			ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

3.1 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

3.3.1 การใช้น้ำ

3.1 การใช้น้ำ	โครงการมีการใช้น้ำทั้งหมด 210 ลบ.ม./วัน จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการโครงการได้เพียงพอ อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดให้มีมาตรการเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	1. จัดให้มีการสำรองน้ำประปาไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ปริมาตรกักเก็บน้ำรวม 227.67 ลบ.ม. สำหรับสำรองเพื่อใช้อุปโภค-บริโภค โดยสามารถสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคในโครงการได้ 1.08 วัน 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 3. ล้างถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด	- ตรวจสอบการรั่ว ซึม หรือแตกของท่อจ่ายน้ำประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบสภาพพื้นผิวของเสาและสีที่ทาเคลือบผิววัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่หลุดกร่อน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในการล้างถังสำรองน้ำใช้



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>การใช้น้ำ</u>

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจความผิดปกติ และซ่อมบำรุงภายงานระบบ ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน และทุกๆ 6 เดือน

3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)			ภายหลังการทำความสะอาด - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	การออกแบบโครงสร้างเสาคู่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในถังเก็บน้ำได้	1. ทาวัสดุกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) ปกปิดรอยแตกร้าว และป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอเนชั่น	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)		2. ออกแบบให้มีฝาถังเก็บน้ำใต้ดินเพื่อให้สามารถเข้าไปทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน 3. ใช้สีรองพื้นและทับหน้าด้วยสีอีพ๊อกซี่ ซึ่งมีความหนาต่อชั้นสูง มีการยึดเกาะดี ทนทาน ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด และน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะไม่มีการปนเปื้อนและปลอดภัยสำหรับการบริโภค	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3.1 การใช้น้ำ (ต่อ)			ภายหลังการทำความสะอาด - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	การออกแบบโครงสร้างเสาคู่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนน้ำในถังเก็บน้ำได้	1. ทาวัสดุกันซึม ภายในถังเก็บน้ำใต้ดินและเสาที่อยู่ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ทั้งในด้านที่สัมผัสกับน้ำ (Positive side) และด้านตรงข้าม (Negative side) ปกปิดรอยแตกร้าว และป้องกันปฏิกิริยาคาร์บอเนชั่น	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

3.3.2 การบำบัดน้ำเสีย

3.2 การบำบัดน้ำเสีย	น้ำเสียจากโครงการมีปริมาณ 168 ลบ.ม./วัน และในระบบบำบัดน้ำเสียอาจเกิด Aerosol จากละอองน้ำเสียที่ฟุ้งกระจายในอากาศและอาจลอยออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ และทำให้เกิดก๊าซต่างๆ เช่น ก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซบางชนิดคงตัวอยู่ในบรรยากาศเป็นเวลานาน บางชนิดทำปฏิกิริยาต่อกัน และเกิดเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อน	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ชุด โดยทั้ง 2 ชุด เป็นระบบบำบัดแบบเติมอากาศเลี้ยงตะกอน (Aeration Activated Sludge Process) เป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กฝังใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 69.6 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B และ C รองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 98.4 ลบ.ม./วัน 2. ระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด สามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. โดยน้ำทิ้งที่ผ่าน	1. จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ 3 จุด คือ ก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบระบายน้ำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, SS, TDS, Oil &Grease, Sulfide, และ TKN 2. จัดให้มีการตรวจสอบมิเตอร์ของระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน

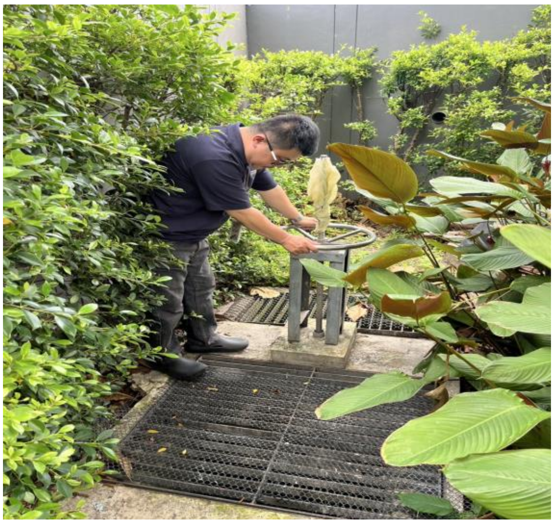
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>การบำบัดน้ำเสีย</u>

ทางโครงการได้มีการส่งตรวจค่าน้ำตรวจกำหนด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		การบำบัดจะมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. 3. ไขมันส่วนเกินที่ดักได้จากถังดักไขมัน ให้ดักออกไปตากแห้งก่อนที่จะใส่ถุงดำไปทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยอื่นๆ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปกำจัดต่อไป 4. ก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสีย <u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A</u> มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,501.78 ลิตร/วัน จัดให้มีพื้นที่กรองก๊าซชีวภาพขนาด 1.20 ตร.ม. สามารถกรองก๊าซมีเทนได้ 2,880 ลิตร/วัน <u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B และ C</u> มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 3,520.35 ลิตร/วัน จัดให้มีพื้นที่กรองก๊าซชีวภาพขนาด 1.50 ตร.ม. สามารถกรองก๊าซมีเทนได้ 3,600 ลิตร/วัน 5. ละอองน้ำเสีย (Aerosol) <u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A</u> มีปริมาณการเติมอากาศ 0.0065 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.1625 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองละอองน้ำเสียขนาด 0.25 ตร.ม. <u>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B และ C</u> มีปริมาณการเติมอากาศ 0.013 ลบ.ม./วินาที ต้องใช้พื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.325 ตร.ม. โดยโครงการจัดให้มีพื้นที่กรองละอองน้ำเสียขนาด 0.36 ตร.ม.	ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 3. ตรวจสอบบ่อดักไขมัน โดยดักออกทุกวัน และตากให้แห้ง พร้อมประสาน เทศบาลนครเชียงราย เก็บขนต่อไป 4. จัดเก็บสถิติและข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละวัน ตามแบบ ทส.1 และจัดเก็บไว้ ณ. สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดนั้น เป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น 5. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือน (ทุกวันที่ 15 ของเดือน) ตามแบบ ทส.2 และส่งรายงานต่อเจ้าพนักงาน เทศบาลนครเชียงราย 6. ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)		6. น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ส่วนหนึ่งนำไปใช้รดต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียว เพื่อลดปริมาณและค่าใช้จ่ายแทนการใช้น้ำประปา โดยวางท่อน้ำรีไซเคิลรอบพื้นที่สีเขียวและให้น้ำต้นไม้โดยวิธีซึมลงดิน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่ท่อสาธารณะโดยผ่านถนนภาระจำยอม 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 8. ประสานให้ เทศบาลนครเชียงราย มาสูบตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไปกำจัดเป็นประจำทุกเดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	ในระยะดำเนินการจะต้องมีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย และจะต้องใช้พื้นที่บริเวณที่จอดรถยนต์บางส่วน ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันการจอดรถยนต์กีดขวางการทำงาน โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้พักอาศัย	1. จัดเตรียมแผนการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า โดยระบุวันและเวลาที่จะทำงานอย่างชัดเจน และจัดให้มีการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 9.00 -15.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปทำงาน 2. ประชาสัมพันธ์เพื่อแจ้งกำหนดการบำรุงรักษาหรือซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียล่วงหน้า ให้ผู้พักอาศัยได้รับทราบอย่างทั่วถึง	- จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน รวมทั้งให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้พักอาศัยภาย กรณีที่เกิดความไม่สะดวกในการเดินรถ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

3.3.3 การระบายน้ำ

3.3 การระบายน้ำ	การพัฒนาโครงการจากพื้นที่ว่างมีวัชพืชขึ้นปกคลุม เป็นพื้นที่พักอาศัย ที่ประกอบด้วยอาคารพักอาศัยรวม ลานจอดรถ พื้นที่ถนน และพื้นที่สีเขียว ทำให้สัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) ภายหลังพัฒนาโครงการมีค่าสูงกว่าก่อนพัฒนาโครงการ และส่งผลให้อัตราการไหลนองน้ำฝนหลังพัฒนาโครงการมีจำนวนมากขึ้นดังนี้ ก่อนพัฒนาโครงการ - สัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) เท่ากับ 0.3 - อัตราการไหลนอง (Q) เท่ากับ 0.033 ลบ.ม./วินาที หลังพัฒนาโครงการ - สัมประสิทธิ์การไหลนอง (C) เท่ากับ 0.69 - อัตราการไหลนอง (Q) เท่ากับ 0.088 ลบ.ม./วินาที	1. มีท่อระบายน้ำฝนรอบบริเวณอาคาร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 ม. 2. มีการหน่วงน้ำในบ่อหน่วงน้ำของโครงการ เพื่อช่วยชะลอน้ำไว้ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำสาธารณะโดยผ่านถนนภาระจำยอม ความจุ 148.75 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณน้ำที่ต้องหน่วงไว้ (116.62 ลบ.ม.) 3. โครงการจะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการด้วยเครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบ 0.7 ลบ.ม./นาที จำนวน 2 ชุด รวมเป็นอัตราการระบายน้ำออกนอกโครงการ 1.4 ลบ.ม./นาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการไหลนองก่อนพัฒนาโครงการ คือ 0.033 ลบ.ม./วินาที หรือ 1.98 ลบ.ม./นาที 4. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในท่อระบายน้ำและบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	- ตรวจสอบการรั่วซึม หรือแตกของท่อระบายน้ำ - ตรวจสอบรางระบายน้ำ และทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อดักตะกอนทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ



บรรยายการปฏิบัติงาน – ตรวจสอบประตูระบายน้ำ

3.3 การระบายน้ำ (ต่อ)			สิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

3.3.4 การจัดการมูลฝอย

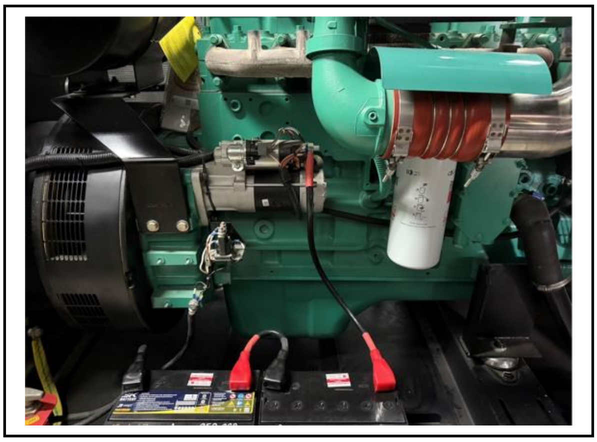
3.4 การจัดการมูลฝอย	ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการจะมีประมาณ 3.07 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น - ขยะเปียก 2.00 ลบ.ม./วัน - ขยะรีไซเคิล 0.71 ลบ.ม./วัน - ขยะแห้งทั่วไป 0.28 ลบ.ม./วัน - ขยะอันตราย 0.07 ลบ.ม./วัน หากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวน ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว	1. จัดถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร แบบมีฝาปิดมิดชิด พร้อมสวมถุงดำรองรับไว้ในทุกชั้นที่มีห้องพัก และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอย คัดแยกมูลฝอย นำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อให้รถขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงราย มาจัดเก็บต่อไป 2. จัดให้มีถังขยะอันตราย ขนาด 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งไว้ในห้องพักขยะประจำชั้น มีพนักงานจัดเก็บวันละ 1 ครั้ง นำไปไว้ยังถังขยะอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ที่ตั้งอยู่ภายในห้องพักขยะรวม เพื่อให้เทศบาลนครเชียงรายมาเก็บไปกำจัดทุกวัน 3. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป โดยบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง 4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆไปยังห้องพักมูลฝอยของโครงการต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัด	- ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยแห้ง- เปียกไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างและดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน

บรรยายการปฏิบัติงาน – มีการเก็บขยะทุกวัน จากเทศบาล

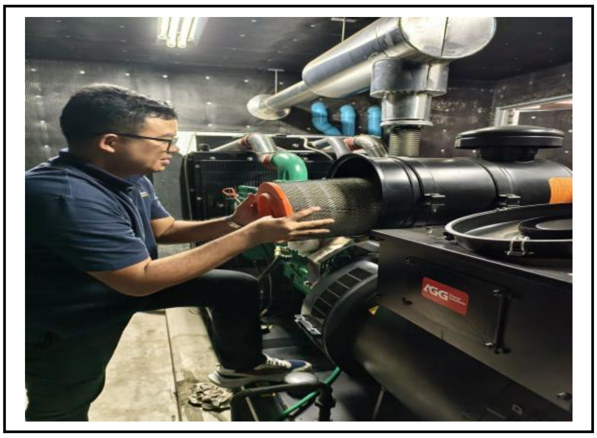
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		กระจายและสะดวกต่อการขนย้าย 5. ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของอาคาร A และได้เตรียมที่จอดรถสำหรับรถขนถ่ายขยะไว้ทำให้สะดวกในการขนถ่ายขยะออกไปทิ้ง ขนาดพื้นที่ส่วนจัดเก็บขยะ 9.12 ตร.ม. สามารถรองรับปริมาณขยะได้ 13.68 ลบ.ม. หรือ 4.46 วัน 6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค 7. ห้องพักมูลฝอยจะต้องมีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น 8. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องจัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวม 10. จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยมายังรถเก็บขนมูลฝอย เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยให้กับโครงการ 11. กันที่จอดรถที่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อเป็นที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยเทศบาลนครเชียงราย และจัดทำป้ายสัญลักษณ์ว่าเป็นที่จอดรถขนขยะ เพื่อไม่ให้ผู้พัก	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		อาศัยของโครงการที่จอดในตำแหน่งดังกล่าว 12. ควบคุมพนักงานไม่ให้นำมูลฝอยมากองไว้รอการเก็บขน 13. ประสานงานเทศบาลนครเชียงราย ให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวันโดยไม่มีการตกค้าง 14. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้เข้ามารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	

3.3.5 การใช้ไฟฟ้า

3.5 การใช้ไฟฟ้า	โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบแต่อย่างใด	จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 1 ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 206 kVA ติดตั้งที่ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ชั้น 1 อาคาร A เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้เข้าอาคาร กรณีที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการได้	



บรรยายการปฏิบัติงาน – มีการบำรุงรักษาประจำปี



ผลการตรวจระบบไฟฟ้าของโครงการ ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2568

เดือน มกราคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : MDB A

DATE : 31 / 1 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ

1. ตรวจสอบตู้ MDB [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
   สาเหตุ / แก้ไข :
2. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 399 V. I = ____ ST = 399 V. I = ____ RT = 399 V. = ____
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า R = 32 A. S = 28 A. T = 16 A.
4. ตรวจสอบตู้ CAP BANK R = - MW. S = - MW. T = - MW.
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ CAP BANK - °C
6. ตรวจสอบ Lam [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
7. ลองจ่ายไฟเข้าตัว CAP PANK [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบ Mangenetic [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
   สาเหตุ / แก้ไข :
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
   สาเหตุ / แก้ไข :
10. ตรวจสอบ สถานะ Menu ต่างๆ ว่าไม่มี Error ใดๆ [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ / แก้ไข :
11. ตรวจสอบ สถานะไฟ Lam ของตู้ ATS ว่าไฟมาครบเฟส และกินไฟการไฟฟ้าอยู่ [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ / แก้ไข :
12. ตรวจสอบ รอยต่อของ BusDuct (นอกตู้) ว่ามีรอยไหม้ หรือ สกปรกหรือม [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ / แก้ไข :
13. ตรวจสอบ Pressure Gauge ให้อยู่พื้นที่สีเขียวเท่านั้น [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ / แก้ไข :
14. ตรวจสอบ ความสะอาด รอบตู้ Ring Main [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ / แก้ไข :

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : (ลงชื่อ)	CHECKER BY : (ลงชื่อ)
DATE : 31 / 1 / 68	DATE : 31 / 1 / 68
ช่างอาคาร	หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน กุมภาพันธ์ 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : MDB A

DATE : 28 / 2 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการ			
1. ตรวจสอบตู้ MDB		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 406 V. I = ____ ST = 404 V. I = ____ RT = 403 V. = ____		
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 37 A. S = 31 A. T = 24 A.		
4. ตรวจสอบตู้ CAP BANK	R = - MW. S = - MW. T = - MW.		
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ CAP BANK	- °C		
6. ตรวจสอบ Lam		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
7. ลองจ่ายไฟเข้าตัว CAP PANK		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบ Mangenetic		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
10 ตรวจสอบ สถานะ Menu ต่างๆ ว่าไม่มี Error ใดๆ		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
11 ตรวจสอบ สถานะไฟ Lam ของตู้ ATS ว่าไฟมาครบเฟส และกินไฟการไฟฟ้าอยู่		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
12 ตรวจสอบ รอยต่อของ BusDuct (นอกตู้) ว่ามีรอยไหม้ หรือ สกปรกหรือม่		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
13 ตรวจสอบ Pressure Gauge ให้อยู่พื้นที่สีเขียวเท่านั้น		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
14 ตรวจสอบ ความสะอาด รอบตู้ Ring Main		[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : (signature)
DATE : 28 / 2 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : (signature)
DATE : 28 / 2 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มีนาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : MDB A

DATE : 31 / 3 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ			
1. ตรวจสอบตู้ MDB		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 402 V. I = ____		
	ST = 462 V. I = ____		
	RT = 400 V. = ____		
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 42 A.		
	S = 37 A.		
	T = 40 A.		
4. ตรวจสอบตู้ CAP BANK	R = - MW.		
	S = - MW.		
	T = - MW.		
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ CAP BANK	- °C		
6. ตรวจสอบ Lam		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
7. ลองจ่ายไฟเข้าตัว CAP PANK		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบ Mangenetic		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน๊อตสกรู		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
10 ตรวจสอบ สถานะ Menu ต่างๆ ว่าไม่มี Error ใดๆ		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
11 ตรวจสอบ สถานะไฟ Lam ของตู้ ATS ว่าไฟมาครบเฟส และกินไฟการไฟฟ้าอยู่		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
12 ตรวจสอบ รอยต่อของ BusDuct (นอกตู้) ว่ามีรอยไหม้ หรือ สกปรกหรือม่		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
13 ตรวจสอบ Pressure Gauge ให้อยู่พื้นที่สีเขียวเท่านั้น		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
14 ตรวจสอบ ความสะอาด รอบตู้ Ring Main		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			

ข้อเสนอแนะ : ____

CHECKER BY : ____
DATE : ___ / ___ / ___
ช่างอาคาร

CHECKER BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 31 / 3 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน เมษายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : MDB A

DATE : 30 / 4 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ		
1. ตรวจสอบตู้ MDB	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 399 V. I = ____ ST = 399 V. I = ____ RT = 399 V. = ____	
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 32 A. S = 28 A. T = 20 A.	
4. ตรวจสอบตู้ CAP BANK	R = - MW. S = - MW. T = - MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ CAP BANK	- °C	
6. ตรวจสอบ Lam	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
7. ลองจ่ายไฟเข้าตัว CAP PANK	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบ Mangenetic	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน๊อตสกรู	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
10 ตรวจสอบ สถานะ Menu ต่างๆ ว่าไม่มี Error ใดๆ	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
11 ตรวจสอบ สถานะไฟ Lam ของตู้ ATS ว่าไฟมาครบเฟส และกินไฟการไฟฟ้าอยู่	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
12 ตรวจสอบ รอยต่อของ BusDuct (นอกตู้) ว่ามีรอยไหม้ หรือ สกปรกหรือม่	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
13 ตรวจสอบ Pressure Gauge ให้อยู่พื้นที่สีเขียวเท่านั้น	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
14 ตรวจสอบ ความสะอาด รอบตู้ Ring Main	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : [signature]
DATE : 30 / 4 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 30 / 4 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน พฤษภาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : MDB A

DATE : 31 / 5 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ			
1. ตรวจสอบตู้ MDB		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 399 V. I = ____ ST = 399 V. I = ____ RT = 399 V. = ____		
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 32 A. S = 28 A. T = 20 A.		
4. ตรวจสอบตู้ CAP BANK	R = - MW. S = - MW. T = - MW.		
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ CAP BANK	- °C		
6. ตรวจสอบ Lam		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
7. ลองจ่ายไฟเข้าตัว CAP PANK		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบ Mangenetic		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน๊อตสกรู		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
10 ตรวจสอบ สถานะ Menu ต่างๆ ว่าไม่มี Error ใดๆ		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
11 ตรวจสอบ สถานะไฟ Lam ของตู้ ATS ว่าไฟมาครบเฟส และกินไฟการไฟฟ้าอยู่		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
12 ตรวจสอบ รอยต่อของ BusDuct (นอกตู้) ว่ามีรอยไหม้ หรือ สกปรกหรือม่		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
13 ตรวจสอบ Pressure Gauge ให้อยู่พื้นที่สีเขียวเท่านั้น		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
14 ตรวจสอบ ความสะอาด รอบตู้ Ring Main		[✓] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : (signature)
DATE : 31 / 5 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : (signature)
DATE : 31 / 5 / 68.
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มิถุนายน 2568

CPN RESIDENCE
MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : MDB A

DATE : 30 / 6 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ		
1. ตรวจสอบตู้ MDB	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 399 V. I = ____ ST = 399 V. I = ____ RT = 399 V. = ____	
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 34 A. S = 30 A. T = 26 A.	
4. ตรวจสอบตู้ CAP BANK	R = - MW. S = - MW. T = - MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ CAP BANK	- °C	
6. ตรวจสอบ Lam	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
7. ลองจ่ายไฟเข้าตัว CAP PANK	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบ Mangenetic	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
10 ตรวจสอบ สถานะ Menu ต่างๆ ว่าไม่มี Error ใดๆ	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
11 ตรวจสอบ สถานะไฟ Lam ของตู้ ATS ว่าไฟมาครบเฟส และกินไฟการไฟฟ้าอยู่	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
12 ตรวจสอบ รอยต่อของ BusDuct (นอกตู้) ว่ามีรอยไหม้ หรือ สกปรกหรือม่	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
13 ตรวจสอบ Pressure Gauge ให้อยู่พื้นที่สีเขียวเท่านั้น	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
14 ตรวจสอบ ความสะอาด รอบตู้ Ring Main	[/] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		

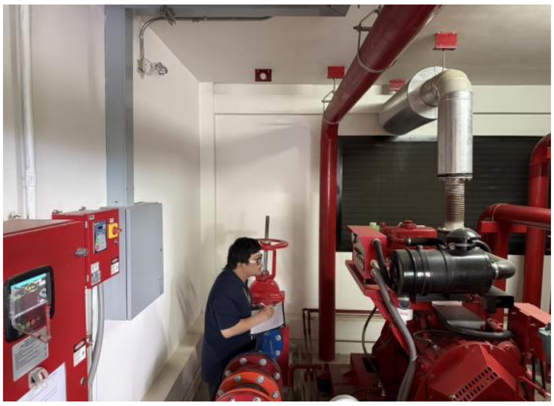
ข้อเสนอแนะ : ____________________

CHECKER BY : [signature]
DATE : 30 / 6 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : ________
DATE : ___ / ___ / ___
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

3.6 การป้องกันอัคคีภัย

3.6 การป้องกันอัคคีภัย	อาจเกิด.เหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉินเนื่องมาจากความประมาทของผู้พักอาศัยหรืออุบัติเหตุอื่นๆ ในโครงการ ซึ่งเป็นระดับความเสี่ยงที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งโครงการจัดเป็นประเภทที่เสี่ยงน้อย และมีการติดตั้งระบบต่างๆ ตามข้อกำหนดของอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบผจญเพลิง ระบบทางหนีไฟ ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง และไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน เป็นต้น โดยยึดถือมาตรฐานการออกแบบ NFPA เป็นหลัก ทั้งนี้พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตรับผิดชอบของ	**1. จัดให้มีระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ดังนี้** - แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FCP) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่ง สัญญาณตรวจรับ เมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุเริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบและหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร - อุปกรณ์แจ้งเหตุอัตโนมัติ ได้แก่ 1) เครื่องตรวจจับควัน ตรวจจับอนุภาคที่เกิดจากการเผาไหม้ ทั้งชนิดที่มองเห็นด้วยตาเปล่าและที่ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน



บรรยายการปฏิบัติงาน – ตรวจเช็คระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

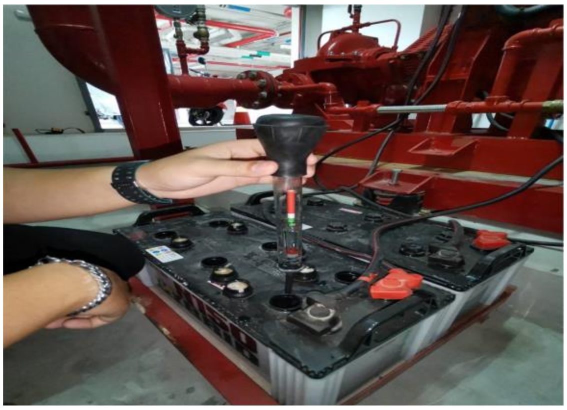
บรรยายการปฏิบัติงาน – จัดซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี 2567 ตรวจเชคอุปกรณ์ ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครเชียงราย ซึ่งห่างจากโครงการ 843 เมตร ใช้เวลาเดินทางถึงพื้นที่โครงการประมาณ 5-7 นาที และจัดให้มีแผนอพยพหนีไฟ และฝึกซ้อมตามกำหนด และจัดให้มีพื้นที่รวมพลในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัย และสามารถเคลื่อนย้ายผู้พักอาศัยออกนอกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก	2) เครื่องตรวจจับความร้อน เป็นแบบ Fix Temp ชนิดลอยบนเพดาน อุปกรณ์ชนิดนี้จะทำงาน โดยจะกำหนดความร้อนไว้ที่ 200 องศาฟาเรนต์ไฮต์ - ปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แจ้งเหตุโดยคนที่พบเห็นเหตุการณ์ - อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ เป็นสัญญาณแบบกริ่ง (Alarm Bell) สำหรับแจ้งเหตุให้มีการอพยพ **2. จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยดังนี้** - ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงด้วย น้ำจะถูกจ่ายเข้าสู่ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ซึ่งระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิงจะแยกเป็นอิสระจากท่อจ่ายน้ำดีของอาคาร โดยมีขนาดท่อ 100 มม. จ่ายน้ำให้กับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) หน้าบันไดหนีไฟของทุกๆชั้น - ท่อยืนที่ติดตั้งภายในอาคารเป็นท่อยืนประเภทที่ 3 ตามมาตรฐาน NFPA 14 ประกอบอยู่ในตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) ซึ่งประกอบด้วย 1) ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 1 นิ้ว ยาว 100 ฟุต 2) ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 2.5 นิ้ว ยาว 100 ฟุต 3) ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) แบบผงเคมีแห้ง ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้ - หัวรับน้ำจากรถดับเพลิงของโครงการมี 2 หัว โดยต่อเข้า	<u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		กับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร A จำนวน 1 หัว และต่อเข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอาคาร B จำนวน 1 หัว ลักษณะของหัวรับน้ำดับเพลิงทั้ง 2 หัวเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วมีฝาครอบและโซ่ และเป็นหัวรับน้ำ 2 ทาง ขนาด 65 มม. ทั้ง 2 ทาง เพื่อเชื่อมต่อกับท่อจ่ายน้ำดับเพลิงขนาด 100 มม. โครงการออกแบบให้หัวรับน้ำดับเพลิงตั้งอยู่บริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อสะดวกในการเชื่อมต่อ **3. บันไดหนีไฟ** - จัดให้มีบันไดหนีไฟ 2 แห่ง/อาคาร ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยมีความกว้างของชั้นบันไดตามที่กฎหมายกำหนด - บันไดหนีไฟ สามารถลำเลียงคนออกสู่ภายนอกอาคารได้ภายในเวลา 4-5 นาที - บันไดหนีไฟมีผนังกันไฟโดยรอบ และมีการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณผนังชานพักบันได - ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นได้ ชัดเจน ป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า "Exit ทางออก" และ "Fire Exit ทางหนีไฟ" ตัวอักษรสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และมีไฟฟ้าส่องสว่างให้เห็นเด่นชัดตลอดเวลาทั้งภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ โถงลิฟต์ และทางเดิน	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		- ประตูหนีไฟของโครงการ มีความกว้าง 0.9 ม. ความสูง 2.0 ม. ทำด้วยวัสดุทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และเป็นบานเปิดชนิดเปิดได้สองทาง **4. จัดให้มีจุดรวมพล** จุดรวมพลของโครงการได้กำหนดไว้ 4 แห่ง พื้นที่รวม 242.36 ตร.ม. (หักพื้นที่โคนต้นไม้แล้ว) โดยพื้นที่จุดรวมพลสามารถรองรับจำนวนคนได้ 969 คน (0.25 ตร.ม./คน) ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัย และพนักงาน จำนวน 949 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่รวมคนต่อจำนวนผู้พักอาศัยเท่ากับ 0.26 ตร.ม./คน ทั้งนี้จะต้องดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวบริเวณที่ตั้งจุดรวมพลให้สะอาดสวยงาม มีความสมบูรณ์ สามารถใช้งานเพื่อการพักผ่อนและเป็นจุดรวมพลได้ตลอดเวลาดังนี้ - เก็บกวาดขยะ กิ่งก้าน และใบไม้ให้เรียบร้อยทุกวัน - ตัดแต่งกิ่งก้านและทรงพุ่มต้นไม้ให้เรียบร้อยตลอดเวลา **7. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย** ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที **8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพ** จัดให้อบรมและซักซ้อมแผนการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประสานงานกับฝ่ายป้องกัน	

บรรยายการปฏิบัติงาน (ข้อ 3) แสดงป้ายหนีไฟและแผนผังทางหนีไฟทุกชั้น จุดรวมพล



บรรยายการปฏิบัติงาน (ข้อ 2) ตรวจเชคแบตเตอรี่และน้ำมันให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

E-Service : ESPSIA001-0000000652106

Certificate registration number : 0102-03-2567-0083-6711158

บริษัท เทรนนิ่ง ไฟร์ สามเก้า จำกัด TRAINING FIRE THREE NINE CO.,LTD.

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๓-๒๕๖๗-๐๐๘๔

Licensed by the Department of Labor Protection and Welfare, License No. 0102-03-2567-0084

ขอรับรองว่า Certify that

ESCENT VILLE CHIANGRAI

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

Escent Ville Chiang Rai Condominium Juristic Person

สำนักงานเลขที่ ๒๙๙ หมู่ที่ ๑๓ ตำบล รอบเวียง อำเภอ เมืองเชียงราย จังหวัด เชียงราย ๕๗๐๐๐

Office No. 299 Village No. 13, Rop Wiang Subdistrict, Mueang Chiang Rai District, Chiang Rai Province 57000

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

Fire drills and fire evacuation drills were conducted.

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

According to the ministerial regulations, the standard for the administration, management and operation of safety Occupational Health and Work Environment on Fire Prevention and Suppression, 2012,

Department of Labor Protection and Welfare Ministry of Labor

เมื่อวันอาทิตย์ที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๗ มีผู้เข้ารับการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๑๑ คน

On Sunday, November 10, 2024, 11 people participated in the fire evacuation drill.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๗

Given on November 11, 2024

(Ms. Phatchaon Phacharawattana)

Chairman of the Board of Directors

Training Fire Samkao Co., Ltd. (Head Office)

ผลการตรวจเช็คอุปกรณ์ ป้ายหนีไฟ เดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2568

เดือน มกราคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

FIRE EXIT LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT — **FREQUENCY : MONTHLY**

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันป้ายบอกทางหนีไฟ — บันทึกที่ Tag ประจำ

รายการตรวจสอบ — PM.Status : — อาคาร A B C

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker, Test Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	240	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	236	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร C											
ชั้น 2	ทางเดินกลาง	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		〃	

ข้อเสนอแนะ ______________________________

CHECKED BY : ____________________
DATE : ____/____/____
ช่างอาคาร

APPROVED BY : [signature]
DATE : 31 / 1 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน กุมภาพันธ์ 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

FIRE EXIT LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันป้ายบอกทางหนีไฟ

FREQUENCY : MONTHLY

บันทึกที่ Tag ประจำ

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	220	กระพริบ	full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	230	กระพริบ	full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร C											
ชั้น 2	ทางเดินกลาง	220	กระพริบ	full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	

ขอเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 20 / 2 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 28 / 2 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มีนาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

FIRE EXIT LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

FREQUENCY : MONTHLY

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันป้ายบอกทางหนีไฟ

บันทึกที่ Tag ประจำ

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker Test Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	220 v	กระพริบ	Full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	220 v	กระพริบ	Full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร C											
ชั้น 2	ทางเดินกลาง	230 v	กระพริบ	Full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	

ข้อเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : (signature)
DATE : 31 / 3 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : (signature)
DATE : 31 / 3 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน เมษายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

FIRE EXIT LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันป้ายบอกทางหนีไฟ

FREQUENCY : MONTHLY

บันทึกที่ Tag ประจำ

รายการตรวจสอบ **PM.Status :** อาคาร **A B C**

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ ฟิวส์ (ปกติ)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำ และแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำ และแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	230	กระพริบ	Full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร C											
ชั้น 2	ทางเดินกลาง	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	

ขอเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : [signature]
DATE : 30 / 4 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : [signature]
DATE : 30 / 4 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน พฤษภาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

FIRE EXIT LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันป้ายบอกทางหนีไฟ

FREQUENCY : MONTHLY

บันทึกที่ Tag ประจำ

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ชม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	220	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	220	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	220	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร C											
ชั้น 2	ทางเดินกลาง	220	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	

ขอเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : ____________________

DATE : ____/____/____

ช่างอาคาร

APPROVED BY : [signature]

DATE : 31 / 5 / 68

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มิถุนายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

FIRE EXIT LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

FREQUENCY : MONTHLY

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันป้ายบอกทางหนีไฟ

บันทึกที่ Tag ประจำ

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ไฟกับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 1	บันได st-1 st-2	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน	230	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร C											
ชั้น 2	ทางเดินกลาง	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	

ขอเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : [signature]
DATE : 30 / 6 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : [signature]
DATE : 30 / 6 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

ผลการตรวจเชคอุปกรณ์ ตู้ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2568

เดือน มกราคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EMERGENCY LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

FREQUENCY : MONTHLY

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตู้ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

บันทึกที่ Tag ประจำจุดด้วย

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ให้ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ นิติ	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ ลานจอด	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร C											
ชั้น 1	ห้องปั๊ม	230	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ห้องฟิตเนต สมุด	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	

ข้อเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : ____________________
DATE : ____/____/____
ช่างอาคาร

APPROVED BY : ____________________
DATE : 31 / 1 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน กุมภาพันธ์ 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EMERGENCY LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT FREQUENCY : MONTHLY

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตู้ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

บันทึกที่ Tag ประจำจุดด้วย

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ นิติ	220 V	ครบพร้อม	full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	220 V	ครบพร้อม	full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ ลานจอด	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร C											
ชั้น 1	ห้องปั๊ม	220 V	220	full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ห้องฟิสเนต สมุด	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	

ข้อเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : (ลายเซ็น)
DATE : 24 / 2 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : (ลายเซ็น)
DATE : 28 / 2 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มีนาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EMERGENCY LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

FREQUENCY : MONTHLY

ไบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตู้ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

รายการตรวจสอบ PM.Status : . อาคาร A B C

บันทึกที่ Tag ประจำจุดด้วย

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำ และแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำ และแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ นิติ	220 v	กระพริบ	Full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	220 v	กระพริบ	Full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ ลานจอด	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	
อาคาร C											
ชั้น 1	ห้องปั๊ม	220 v	กระพริบ	Full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ห้องฟิสเนต สมุด	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃		〃	

ขอเสนอแนะ ______________________________

CHECKED BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 31 / 3 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 31 / 3 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน เมษายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EMERGENCY LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT — FREQUENCY : MONTHLY

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตู้ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

บันทึกที่ Tag ประจำจุดด้วย

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ นิติ	220 V	กระพริบ	full	สว่าง	ปกติ	ปกติ	ปกติ		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	220 V	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ ลานจอด	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	"	"	"	"	"	"	"		"	
อาคาร C											
ชั้น 1	ห้องปั๊ม	"	"	"	"	"	"	"		"	
ชั้น 2	ห้องฟิสเนต สมุด	"	"	"	"	"	"	"		"	

ขอเสนอแนะ ________________

CHECKED BY : (signature)
DATE : 30 / 4 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : (signature)
DATE : 30 / 4 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน พฤษภาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EMERGENCY LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตู้ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

บันทึกที่ Tag ประจำจุดด้วย

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC)		Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ			คำแนะนำ และแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำ และแนวทางแก้ไข
			สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสง full)		LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)			
อาคาร A											
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ นิติ	220	กะพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	220	กะพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ ลานจอด	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	
อาคาร C											
ชั้น 1	ห้องปั๊ม	220	กะพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ห้องฟิตเนส สมุด	220	"	"	"	✓	✓	✓		"	

ข้อเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : ____________________
DATE : ____/____/____
ช่างอาคาร

APPROVED BY : [signature]
DATE : 31 / 5 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มิถุนายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ......ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์......

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EMERGENCY LIGHT PREVENTIVE MAINTENANCE REPORT

ใบรายงานการตรวจสอบการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตู้ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ PM.Status : อาคาร A B C

บันทึกที่ Tag ประจำจุดด้วย

ชั้น	สถานที่	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ(AC) ให้กับ Emergency Light (220 โวลท์)	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟที่มาจากแบตเตอรี่(DC) สภาวะการ Charging (หลอดดับหรือกระพริบ)	ค่าที่ Charging ได้ (หลอดแสดง full)	Test แหล่งจ่ายไฟของ Battery ไปหลอด 5 วินาที (หลอดสว่าง)	ตรวจสอบสภาพการชำรุดของ LED (ปกติ)	ฟิวส์ (ปกติ)	หลอดไฟ (ปกติ)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข	Off Main Breaker ของ Emergency Light ทดสอบไฟ DC. 2 ช.ม. (หลอดสว่าง)	คำแนะนำและแนวทางแก้ไข
อาคาร A											
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ นิติ	220	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃		〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร B											
ชั้น B1	ลานจอดรถ	220	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 1	ในห้องงานระบบ ลานจอด	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 2	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 3	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 4	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 5	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 6	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 7	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
ชั้น 8	ทางเดิน ห้อง EE	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	
อาคาร C											
ชั้น 1	ห้องปั๊ม	220	กระพริบ	full	สว่าง	✓	✓	✓		สว่าง	
ชั้น 2	ห้องฟิสเนต สมุด	〃	〃	〃	〃	✓	✓	✓		〃	

ขอเสนอแนะ ____________________

CHECKED BY : [signature]
DATE : 30 / 6 / 68
ช่างอาคาร

APPROVED BY : [signature]
DATE : 30 / 6 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

ผลการตรวจเชคเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ประจำเดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2568

เดือน มกราคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวส์ เชียงราย

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 31 / 1 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม ....ลิตร หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 450 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน [✓] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจขั้วแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจตำแหน่งเบรคเกอร์ [✓] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง : ________ °C -เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: ________ น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 399 V. ST = 399 V. TR = 399 V.
10. บันทึกค่า AMPERE 1) = - A. 2) = - A. 3) = - A.
11. บันทึกค่าความถี่ : 50.3 Hz.
12. บันทึกค่า HOURS : เริ่ม ________ ชั่วโมง / หยุด ________ ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERRY : 28.4 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่ : - Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ : 15 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE : 84 PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE : 103F °C
18. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] สกปรก
    สาเหตุ : ________
    การแก้ไข : ________
19. การทำงานของตู้ CONTROL [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ : ________
    การแก้ไข : ________
20. ตรวจสภาพการยึดน๊อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง [✓] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข ....
22. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ *** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***
    22.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
    22.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที
    - TIME START : 14.30 น.
    - TIME STOP : 14.40 น.
24. บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ตัวที่ 1 582 แบตเตอรี่ตัวที่ 2 645

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :
- TIME STOP : ....น.	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ : ทดสอบทุกวันอังคาร ๆ ละ 10 นาที

CHECKER BY : (ลงชื่อ) CHECKER BY : (ลงชื่อ)
DATE : 31 / 1 / 68 DATE : 31 / 1 / 68
ช่างอาคาร หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน กุมภาพันธ์ 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 28 / 2 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม ....ลิตร หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 450 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน [/] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจขั้วแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง [/] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง [/] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [/] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [/] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจตำแหน่งเบรคเกอร์ [/] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง : ______ °C -เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: ______ น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 399 V. ST = 399 V. TR = 399 V.
10. บันทึกค่า AMPERE 1) = - A. 2) = - A. 3) = - A.
11. บันทึกค่าความถี่ : 50.3 Hz.
12. บันทึกค่า HOURS : เริ่ม ______ ชั่วโมง / หยุด ______ ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERRY : 28.5 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่ : ______ Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ : 15 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE : 86 PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE : 125 °C
18. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [/] ปกติ [ ] สกปรก
    สาเหตุ : ______
    การแก้ไข : ______
19. การทำงานของตู้ CONTROL [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ : ______
    การแก้ไข : ______
20. ตรวจสภาพการยึดน็อตสกรู [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง [/] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข ....
22. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ *** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***
    22.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
    22.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที
    - TIME START : 14.00 น.
    - TIME STOP : 14.10 น.
24. บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ตัวที่ 1 5.25 แบตเตอรี่ตัวที่ 2 7.27

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :
- TIME STOP : ....น.	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ : ______

CHECKER BY : [signature]
DATE : 28 / 2 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 28 / 2 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มีนาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 31 / 3 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม 188 ลิตร หยุด 182 ลิตร ถังปริมาตร 450 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน [/] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจขั้วแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง [/] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง [/] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [/] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [/] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจตำแหน่งเบรคเกอร์ [/] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง : ______ °C -เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: ______ น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 399 V. ST = 399 V. TR = 399 V.
10. บันทึกค่า AMPERE 1) = - A. 2) = - A. 3) = - A.
11. บันทึกค่าความถี่ : 50.3 Hz.
12. บันทึกค่า HOURS : เริ่ม ______ ชั่วโมง / หยุด ______ ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERRY : 28.4 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่ : - Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ : 15 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE : 84 PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE : 104 f °C
18. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [/] ปกติ [ ] สกปรก
    สาเหตุ : ______
    การแก้ไข : ______
19. การทำงานของตู้ CONTROL [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ : ______
    การแก้ไข : ______
20. ตรวจสภาพการยึดน๊อตสกรู [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ......
21. ตรวจรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง [/] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข ......
22. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ *** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***
    22.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 ...... 2 ...... 3 ...... 4 ...... 5 ...... 6 ......
    22.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 ...... 2 ...... 3 ...... 4 ...... 5 ...... 6 ......
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที
    - TIME START : 14:00 น.
    - TIME STOP : 14:10 น.
24. บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ตัวที่ 1 575.0 แบตเตอรี่ตัวที่ 2 517.3

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :
- TIME STOP : ...... น.	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ : ______

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 3 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 3 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน เมษายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING — **DATE** : 30 / 4 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม ....ลิตร หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 450 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน [✓] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจขั้วแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจตำแหน่งเบรคเกอร์ [✓] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง : ________ °C -เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: ________ น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 401 V. ST = 401 V. TR = 402 V.
10. บันทึกค่า AMPERE 1) = – A. 2) = – A. 3) = – A.
11. บันทึกค่าความถี่ : 50 Hz.
12. บันทึกค่า HOURS : เริ่ม ________ ชั่วโมง / หยุด ________ ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERRY : 28.6 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่ : – Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ : 18 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE : – PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE : – °C
18. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] สกปรก
    สาเหตุ : ________
    การแก้ไข : ________
19. การทำงานของตู้ CONTROL [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ : ________
    การแก้ไข : ________
20. ตรวจสภาพการยึดน็อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง [✓] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข ....
22. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ *** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***
    22.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
    22.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที
    - TIME START : 14.11 น.
    - TIME STOP : 14.27 น.
24. บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ตัวที่ 1 713 แบตเตอรี่ตัวที่ 2 544

ข้อมูลจำเพาะ :	**ข้อมูลจำเพาะ :**
- TIME STOP : ....น.	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ : ทดลองทุกสัปดาห์ 7 ล. 10 นาที

CHECKER BY : ________ — CHECKER BY : [signature]

DATE : ___ / ___ / ___ (ช่างอาคาร) — DATE : 30 / 4 / 68 (หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร)

เดือน พฤษภาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 31 / 5 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม ....ลิตร หยุด ...380.............ลิตร ถังปริมาตร 450 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน [✓] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจขั้วแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจตำแหน่งเบรคเกอร์ [✓] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง : – °C -เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: – น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 399 V. ST = 399 V. TR = 399 V.
10. บันทึกค่า AMPERE 1) = – A. 2) = – A. 3) = – A.
11. บันทึกค่าความถี่ : 50 Hz.
12. บันทึกค่า HOURS : เริ่ม ____________ ชั่วโมง / หยุด ____________ ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERRY : 28.4 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่ : – Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ : 15 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE : – PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE : – °C
18. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] สกปรก
    สาเหตุ : ____________
    การแก้ไข : ____________
19. การทำงานของตู้ CONTROL [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ : ____________
    การแก้ไข : ____________
20. ตรวจสภาพการยึดน๊อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง [✓] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข ....
22. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ *** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***
    22.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
    22.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที
    - TIME START : 14.00 น.
    - TIME STOP : 14.10 น.
24. บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ตัวที่ 1 714 แบตเตอรี่ตัวที่ 2 544

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :
- TIME STOP : .... น.	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ : ทดสอบชุดเดินเครื่องเปล่า 10 นาที

CHECKER BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 31 / 5 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 31 / 5 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มิถุนายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 30 / 6 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม ....ลิตร หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 450 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน [✓] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจขั้วแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจตำแหน่งเบรคเกอร์ [✓] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง : - °C -เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: - น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 399 V. ST = 399 V. TR = 399 V.
10. บันทึกค่า AMPERE 1) = - A. 2) = - A. 3) = - A.
11. บันทึกค่าความถี่ : 50 Hz Hz.
12. บันทึกค่า HOURS : เริ่ม ______ ชั่วโมง / หยุด ______ ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERRY : 28.4 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่ : - Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ : 18 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE : - PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE : - °C
18. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] สกปรก
    สาเหตุ : ______
    การแก้ไข : ______
19. การทำงานของตู้ CONTROL [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
    สาเหตุ : ______
    การแก้ไข : ______
20. ตรวจสภาพการยึดน๊อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง [✓] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข ....
22. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ *** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***
    22.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
    22.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที
    - TIME START : 14.00 น.
    - TIME STOP : 14.10 น.
24. บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ตัวที่ 1 713 แบตเตอรี่ตัวที่ 2 544

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :
- TIME STOP : ....น.	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ : ทดรอง ลิ้ปดเน่วระ 10 นาที

CHECKER BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 30 / 6 / 67
ช่างอาคาร

CHECKER BY : (ลายมือชื่อ)
DATE : 30 / 6 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

ผลการตรวจเชคเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2568

เดือน มกราคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 31 / 1 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม................ลิตร,.หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 600 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง [✓] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลท์เตจของแบตเตอรี่ B1 13.89 Volts B2 13.99 Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่ A1............Ampere A2............Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ **N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก**
   - 8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
   - 8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....

8.1 บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ ตัวที่ 1 678
ตัวที่ 2 636

9. บันทึกค่าโวลท์เตจของ B1............Volts B2............Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น [ ] ขาว [✓] เขียว [ ] แดง -อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น..........°C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง 65 PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์..........°C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง 2450 RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ..........น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม................Hours หยุด................Hours
14. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)
    - FIRE PUMP ความดันเข้า : -10 PSI. ความดันออก : 135 PSI.
    - JOCKEY PUMP ความดันเข้า : -6 PSI. ความดันออก : 142 PSI.
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve. [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจสภาพเช็ควาล์ว (ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง) [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
23. ตรวจสอบน็อตที่วาล์วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....

แรงดันน้ำชั้นบนสุด : 148 PSI.
แรงดันน้ำในระบบ : 148 PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง) -อุณหภูมิของชุด **PACKING SEAL** ท้าย : ....°C
JOCKEY PUMP START : 139 PSI. **TIME START**: 14.10 น. -อุณหภูมิของชุด **PACKING SEAL** กลาง : ....°C
JOCKEY PUMP STOP : 150 PSI. **TIME STOP** : 14.20 น. -อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย : ....°C
FIRE PUMP START : 129 PSI.
FIRE PUMP RELIEF : 170 PSI. -อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง ....°C

ข้อมูลจำเพาะ :

ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ : ____________________

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 1 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 1 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน กุมภาพันธ์ 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 28 / 2 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม..................ลิตร,.หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 600 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง [✓] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลท์เตจของแบตเตอรี่ B1 13.78 Volts B2 13.79 Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่ A1............Ampere A2............Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ **N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก**
   - 8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
   - 8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....

8.1 บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ ตัวที่ 1 5.89 ตัวที่ 2 6.23

9. บันทึกค่าโวลท์เตจของ B1............Volts B2............Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น [ ] ขาว [✓] เขียว [ ] แดง -อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น..........................°C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง 60 PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์........................°C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง 2450 RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ..........................น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม................Hours หยุด................Hours
14. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)
    - **FIRE PUMP** ความดันเข้า : -10 PSI. ความดันออก : 135 PSI.
    - **JOCKEY PUMP** ความดันเข้า : -6 PSI. ความดันออก : 142 PSI.
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve. [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจสภาพเช็ควาล์ว (ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง) [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
23. ตรวจสอบน็อตที่วาล์วตามจุดต่าง ๆ ต้องแน่นเสมอ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....

แรงดันน้ำชั้นบนสุด : 148 PSI.
แรงดันน้ำในระบบ : 128 PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง) **-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย** : ....°C
JOCKEY PUMP START : 139 PSI. **TIME START:** 14.00 น. **-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง** : ....°C
JOCKEY PUMP STOP : 150 PSI. **TIME STOP** : 14.10 น. **-อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย** : ....°C
FIRE PUMP START : 129 PSI.
FIRE PUMP RELIEF : 170 PSI. **-อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง** ....°C

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ : ____________________________

CHECKER BY : (signature)
DATE : 28 / 2 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : (signature)
DATE : 28 / 2 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มีนาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 31 / 3 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม...128...ลิตร, หยุด ...122...ลิตร ถังปริมาตร 600 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง [/] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง [/] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [/] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [/] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลท์เตจของแบตเตอรี่ B1...13.71...Volts B2...13.68...Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่ A1............Ampere A2............Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ **N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก**
   8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....
   8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 .... 2 .... 3 .... 4 .... 5 .... 6 ....

8.1 บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ ตัวที่ 1 ...11.7... ตัวที่ 2 ...374.3...

9. บันทึกค่าโวลท์เตจของ B1............Volts B2............Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น [ ] ขาว [/] เขียว [ ] แดง -อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.............°C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง ...64...PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์.............°C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง ...2450...RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ.............น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม............Hours หยุด............Hours
14. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [/] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)
    FIRE PUMP ความดันเข้า : ...-10...PSI. ความดันออก : ...142...PSI.
    JOCKEY PUMP ความดันเข้า : ...-6...PSI. ความดันออก : ...142...PSI.
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve. [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจสภาพเช็ควาล์ว (ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง) [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
23. ตรวจสอบน็อตที่วาล์วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง [/] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....

แรงดันน้ำชั้นบนสุด : ...148... PSI.
แรงดันน้ำในระบบ : ...148... PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง) -อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย : ....°C
JOCKEY PUMP START : ...139... PSI. **TIME START**: ....น. -อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง : ....°C
JOCKEY PUMP STOP : ...150... PSI. **TIME STOP** : ....น. -อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย : ....°C
FIRE PUMP START : ...129... PSI.
FIRE PUMP RELIEF : ...130... PSI. -อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง ....°C

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ : ....

CHECKER BY : .... CHECKER BY : ....
DATE : 31 / 3 / 68 DATE : 31 / 3 / 68
ช่างอาคาร หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน เมษายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 30 / 4 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม................ลิตร,.หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 600 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง [✓] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลท์เตจของแบตเตอรี่ B1 13.91 Volts B2 13.92 Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่ A1 0.17 Ampere A2 0.19 Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ **N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก**
   - 8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 1.300 2 1.300 3 1.300 4 1.270 5 1.275 6 1.270
   - 8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 1.275 2 1.300 3 1.300 4 1.270 5 1.270 6 1.300

8.1 บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ ตัวที่ 1 552 ตัวที่ 2 492

9. บันทึกค่าโวลท์เตจของ B1...........Volts B2...........Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น [ ] ขาว [✓] เขียว [ ] แดง -อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น........................°C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง ....PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์.....................°C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง 2450 RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ........................น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม...............Hours หยุด...............Hours
14. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)
    - **FIRE PUMP** ความดันเข้า : -10 PSI. ความดันออก : 135 PSI.
    - **JOCKEY PUMP** ความดันเข้า : -6 PSI. ความดันออก : 149 PSI.
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve. [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจสภาพเช็ควาล์ว (ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง) [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
23. ตรวจสอบน็อตที่วาล์วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....

แรงดันน้ำชั้นบนสุด : 149 PSI.

แรงดันน้ำในระบบ : 149 PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง) -อุณหภูมิของชุด **PACKING SEAL** ท้าย : ....°C

JOCKEY PUMP START : 139 PSI. **TIME START**: 14.21 น. -อุณหภูมิของชุด **PACKING SEAL** กลาง : ....°C

JOCKEY PUMP STOP : 150 PSI. **TIME STOP** : 14.31 น. -อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย : ....°C

FIRE PUMP START : 129 PSI.

FIRE PUMP RELIEF : 170 PSI. -อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง ....°C

ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ : [illegible]

CHECKER BY : ____________ DATE : ___/___/___ ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature] DATE : 30 / 4 / 68 หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน พฤษภาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 31 / 5 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม................ลิตร,.หยุด 466 ลิตร ถังปริมาตร 600 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง [✓] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลท์เตจของแบตเตอรี่ B1 13.91 Volts B2 13.92 Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่ A1...........Ampere A2...........Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก

	1	2	3	4	5	6
8.1 แบตเตอรี่ช่องที่	1.300	1.300	1.300	1.270	1.275	1.270
8.2 แบตเตอรี่ช่องที่	1.275	1.300	1.300	1.270	1.270	1.300

8.1 บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ ตัวที่ 1 552
ตัวที่ 2 492

9. บันทึกค่าโวลท์เตจของ B1...........Volts B2...........Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น [ ] ขาว [✓] เขียว [ ] แดง -อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น........................°C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง ....PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์.....................°C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง 2450 RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ.........................น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม...............Hours หยุด...............Hours
14. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน๊อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)

FIRE PUMP ความดันเข้า : -10 PSI. ความดันออก : 135 PSI.
JOCKEY PUMP ความดันเข้า : -6 PSI. ความดันออก : 142 PSI.

19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve. [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจสภาพเช็ควาล์ว (ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง) [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
23. ตรวจสอบน็อตที่วาล์วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....

แรงดันน้ำชั้นบนสุด : 149 PSI.
แรงดันน้ำในระบบ : 149 PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง) -อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย : ....°C
JOCKEY PUMP START : 137 PSI. **TIME START**: 14.20 น. -อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง : ....°C
JOCKEY PUMP STOP : 150 PSI. **TIME STOP** : 14.30 น. -อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย : ....°C
FIRE PUMP START : 129 PSI.
FIRE PUMP RELIEF : 170 PSI. -อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง ....°C

ข้อมูลจำเพาะ :

ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ : ทดสอบทุกสัปดาห์ ละ 10 นาที

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 5 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 5 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มิถุนายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT

บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นช์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 30/6/68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ

1. บันทึกระดับน้ำมันโซล่าร์ เริ่ม................ลิตร,.หยุด ....ลิตร ถังปริมาตร 600 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง [✓] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ [✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลท์เตจของแบตเตอรี่ B1 13.77 Volts B2 13.78 Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่ A1...........Ampere A2...........Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่ **N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก**
   - 8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 1.300 2 1.300 3 1.300 4 1.270 5 1.275 6 1.270
   - 8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1 1.275 2 1.300 3 1.300 4 1.270 5 1.270 6 1.300

8.1 บันทึกค่า CCA ของแบตเตอรี่ ตัวที่ 1 552 ตัวที่ 2 492

9. บันทึกค่าโวลท์เตจของ B1...........Volts B2...........Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น [ ] ขาว [✓] เขียว [ ] แดง -อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.........................°C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง ....PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์.....................°C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง 2490 RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ.........................น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม................Hours หยุด................Hours
14. ตรวจสภาพไส้กรองอากาศ [✓] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control [✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)
    - **FIRE PUMP** ความดันเข้า : ....PSI. ความดันออก : ....PSI.
    - **JOCKEY PUMP** ความดันเข้า : ....PSI. ความดันออก : ....PSI.
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ [ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve. [ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
21. ตรวจสภาพเช็ควาล์ว (ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง) [ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู [ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
23. ตรวจสอบน็อตที่วาล์วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นแสมอ [ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....
- ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง [ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข ....

แรงดันน้ำชั้นบนสุด : 149 PSI.		
แรงดันน้ำในระบบ : 149 PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง)		**-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย** : ....°C
JOCKEY PUMP START : 139 PSI.	**TIME START** : 14.10 น.	**-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง** : ....°C
JOCKEY PUMP STOP : 150 PSI.	**TIME STOP** : 14.20 น.	**-อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย** : ....°C
FIRE PUMP START : 129 PSI.		
FIRE PUMP RELIEF : 170 PSI.		**-อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง** ....°C

ข้อมูลจำเพาะ :	**ข้อมูลจำเพาะ :**

หมายเหตุ : ทดสอบปั๊มดีเซล : 10 นาที

CHECKER BY :
DATE : 30/6/68
ช่างอาคาร

CHECKER BY :
DATE : 30/6/68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

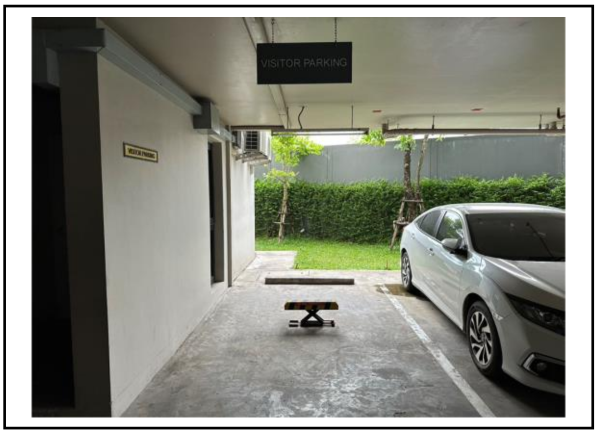
3.3.7 ระบบระบายอากาศ

3.7 ระบบระบายอากาศ	ความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการสูงขึ้นจากเดิมเล็กน้อย	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้น 2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 962 ตร.ม.	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

บรรยายการปฏิบัติงาน – มีเครื่องระบายอากาศ พร้อมป้ายกำกับ

3.3.8 การจราจร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร	1. ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นเมื่อเปิดดำเนินโครงการสูงสุดประมาณ 51 PCU/ชม. (รถเข้าสู่โครงการ) และ 63 PCU/ชม. (รถออกจากโครงการ) ทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้น แต่ไม่ทำให้ระดับการให้บริการของถนนโครงข่ายลดลงไปจากเดิม 2. ความเพียงพอของที่จอดรถ ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้าง พ.ศ. 2479 ข้อ 3(2) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆ ในท้องที่เขตเทศบาลทุกแห่ง กำหนดให้อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตร.ม. เศษของ ตร.ม. ให้คิดเป็น 240 ตร.ม. ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ประมาณ 12,922.91 ตร.ม. ซึ่งตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้ไม่น้อยกว่า 54 คัน ตามกฎหมาย ซึ่ง	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า–ออก โครงการบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการจราจรด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว 2. จัดทำสติ๊กเกอร์/บัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกโครงการติดด้านหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ เพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกโครงการ ไม่เกิดการกีดขวางการจราจร 3. จัดทำลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ และจัดทำสัญลักษณ์จราจรบริเวณทางขึ้น-ลงระหว่างชั้นจอดรถเพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้พักอาศัย 4. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และลูกศรทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้ชัด พร้อมติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเพื่อเป็นจุดสังเกตให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะที่จะเข้าสู่โครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5. ติดตั้งกระจกโค้งจราจร บริเวณทางโค้งและทางแยก เช่น บริเวณทางโค้งมุมอาคาร หรือทางขึ้น-ลงชั้นจอดรถใต้ดิน เป็นต้น เพื่อให้ผู้ขับขี่มองเห็นรถที่วิ่งสวนทางได้ง่ายขึ้นและมีความปลอดภัย	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



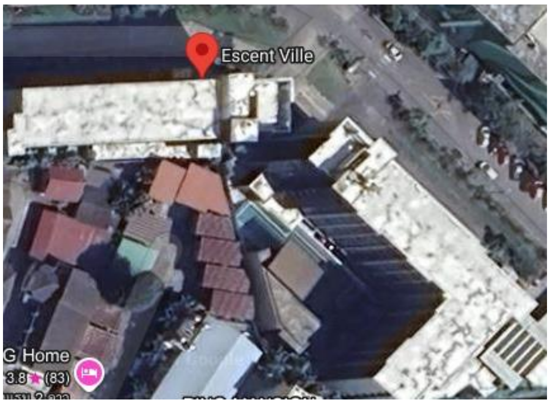
บรรยายการปฏิบัติงาน – มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย กระจกโค้ง และที่จอดรถผู้มาติดต่อ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 การจราจร (ต่อ)	โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถ 105 คัน ซึ่งมากกว่าข้อกำหนดดังกล่าว	6. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน 7. ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินรถ และไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ 8. จัดให้มีที่จอดรถ 105 คัน จากเกณฑ์ขั้นต่ำ 54 คัน 9. ใช้ระบบที่จอดรถเป็นแบบอิสระ สามารถเข้าจอดได้เมื่อมีที่ว่าง ซึ่งจะทำให้มีที่จอดรถหมุนเวียนภายในโครงการเพิ่มมากขึ้นกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ 10. ผู้ที่มาติดต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะแจกบัตรจอดรถชั่วคราวให้ โดยให้จอดได้ไม่เกิน 2 ชม. หลังจากนั้นให้เสียค่าที่จอดรถ 11. ห้ามไม่ให้รถจากภายนอกที่ไม่ใช่ของผู้พักอาศัยในโครงการเข้ามาจอดค้างคืนภายในโครงการ 12. จัดให้มีคันล็อกล้อในช่องจอดรถยนต์ เพื่อความปลอดภัยขณะจอดรถ 13. จัดให้มีกล้องวงจรปิดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และภายในบริเวณที่จอดรถและทางวิ่ง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทางเข้า-ออกโครงการไปยังถนนสาธารณะ (ถนนพหลโยธิน (สายเก่า)) โดยใช้เส้นทางเข้า-ออกโครงการร่วมกับเส้นทางเข้า-ออกของศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า เชียงราย ซึ่งเป็นที่ดินถนนภาระจำยอม จำนวน 2 แปลง คือ แปลงโฉนดที่ดินเลขที่ 80919 และแปลงโฉนดที่ดินเลขที่ 148592 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งได้จดทะเบียนภาระจำยอมบางส่วนให้กับโครงการ ทั้งนี้การซ่อมแซมสภาพทางพื้นที่ภาระจำยอมดังกล่าวที่เสียหายจากการใช้งาน หรือความเสียหายแม้เกิดจากเหตุสุดวิสัยก็ตาม เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าของที่ดินสามารถเรียกค่าใช้จ่ายจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ร่วมโครงการโครงการคอนโดมิเนียมได้ โดยสัดส่วนค่าใช้จ่ายเป็นตามที่ที่ดิน (ตามตารางวา)	โครงการต้องแสดงรายละเอียดบันทึกข้อตกลงเรื่องภาระจำยอมที่ระบุว่า "การซ่อมแซมสภาพทางบริเวณพื้นที่ภาระจำยอมที่เสียหายจากการใช้งาน หรือความเสียหายแม้เกิดจากเหตุสุดวิสัยก็ตาม เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ เจ้าของที่ดินสามารถเรียกค่าใช้จ่ายจากเจ้าของกรรมสิทธิ์ร่วมโครงการโครงการคอนโดมิเนียมได้ โดยสัดส่วนค่าใช้จ่ายเป็นตามที่ที่ดิน (ตามตารางวา)" ในเอกสารประชาสัมพันธ์ในช่วงการขายห้องชุดต่อผู้ซื้อ และในสัญญาซื้อ-ขายห้องชุด	

3.3.9 การใช้ที่ดิน

3.9 การใช้ที่ดิน	1. ตามเทศบัญญัติเทศบาลนครเชียงราย เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท	ดำรงไว้ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินตามขอบเขตพื้นที่การขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว และไม่เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอย่างอื่น	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.9 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ในท้องที่เขตเทศบาลนครเชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2558 โครงการตั้งอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 4.2 ตาม ซึ่งห้ามบุคคลใดก่อสร้างอาคาร 10 ประเภท ทั้งนี้การดำเนินกิจการโครงการ เป็นโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย สามารถดำเนินการได้ 2. ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงราย พ.ศ. 2550 โครงการตั้งอยู่ในที่ดินบริเวณหมายเลข 3.19 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก โดยให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ โดยที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 10 ประเภท ทั้งนี้การดำเนินกิจการของโครงการ เป็นโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย สามารถดำเนินการได้ โดยไม่ขัดต่อกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงราย (พ.ศ.2550) แต่ปัจจุบัน		ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
	กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเชียงราย (พ.ศ.2550) นี้ได้หมดอายุการใช้บังคับ และอยู่ระหว่างดำเนินการปรับปรุงผังครั้งที่ 3 (ขั้นตอนที่ 1 สำรวจและกำหนดเขตผังเมือง)		

3.3.10 พื้นที่สีเขียว

3.10 พื้นที่สีเขียว	ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 949 คน จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวม 962 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัย 1.01 ตร.ม./คน สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ เป็นลานจอดรถของศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย พื้นผิวเป็นแอสฟัลติกคอนกรีต เมื่อเริ่มก่อสร้างพื้นแอสฟัลติกคอนกรีตจะถูกขุดออกจากโครงการ คงเหลือเป็นสภาพดินปนกรวด ซึ่งมีเนื้อดินน้อย เป็นดินที่มีศักยภาพในการปลูกต้นไม้ต่ำ เนื่องจากดินชั้นล่างแน่นทึบเป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากพืช ทำให้ต้นไม้ชะงักการเจริญเติบโต ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงดินก่อนปลูกก่อน	1. ตรวจสอบพืชพันธุ์ให้มีสภาพสมบูรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงาน หากพบว่ามีการตายจะต้องดำเนินการปลูกซ่อมแซมชดเชยต้นเดิม 2. การปลูกต้นไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม ให้ขุดหลุมให้กว้างกว่าปกติ แล้วรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก สำหรับดินกลบให้ขุดดินเดิมหรือใช้หน้าดินใหม่ ผสมคลุกเคล้าด้วยวัสดุจากธรรมชาติ เช่น ขุยมะพร้าว เปลือกมะพร้าวสับ แกลบเผา ใบไม้แห้ง เปลือกถั่ว หรือฟางข้าว และปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยเพิ่มช่องว่างในดินจะทำให้ดินโปร่งและร่วนซุยขึ้น ในปุ๋ยอินทรีย์ยังมีธาตุอาหารที่ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้ดินได้อีกด้วยจากนั้นให้คลุมโคนต้นด้วยเศษหญ้าเพื่อรักษาความชื้น สำหรับการให้ปุ๋ยให้ใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักเท่านั้นเพราะปุ๋ยเคมีจะทำให้ดินยิ่งเสื่อมหนักกว่าเดิม	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

3.3.11 การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน

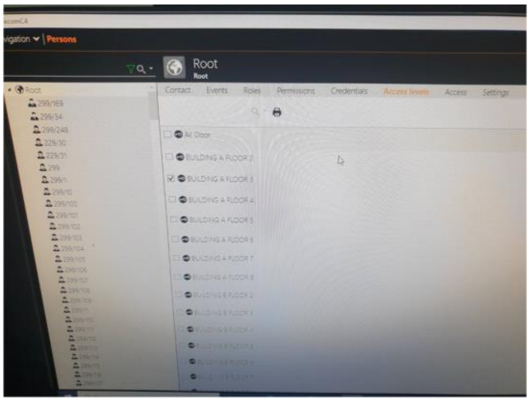
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การใช้ไฟฟ้า และการอนุรักษ์พลังงาน	โครงการมีความต้องการกระแสไฟฟ้าประมาณ 1,296,671 kVA ซึ่งจะดำเนินการขอไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาเชียงราย โดยโครงการออกแบบให้มีหม้อแปลงไฟฟ้าภายในโครงการขนาดจำนวน 2 ชุด ขนาด 600 KVA และ 800 KVA อย่างไรก็ตามโครงการจะต้องมีมาตรการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า	**1. มาตรการโดยเจ้าของโครงการ** - ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในห้องพัก แบบประหยัดพลังงานและมีอายุใช้งานยาวนาน เช่น หลอดประหยัดไฟ เป็นต้น - ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าสำรอง และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 962 ตร.ม. ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปริมาณความร้อนที่สะสมของพื้นที่ที่เป็นลานคอนกรีต และจะถ่ายเทสู่ตัวอาคารในช่วงเวลากลางคืน - ติดตั้งระบบไฟฟ้าในพื้นที่สีเขียวและทางเดินเป็น 2 ระบบ เพื่อปิดไฟฟ้าบางบริเวณที่ไม่จำเป็นในเวลาดึก โดยเปิดเฉพาะไฟฟ้าบริเวณทางเดินไว้ให้แก่ผู้พักอาศัย - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงาน อาทิ จัดทำแผ่นพับ ป้ายแสดงวิธีการประหยัดพลังงาน เป็นต้น - ใช้กระจกในห้องพักเพื่อเป็นช่องรับแสงจากธรรมชาติโดยเลือกใช้กระจกเขียวตัดแสงที่มีคุณสมบัติในการดูดซับพลังงานความร้อนต่ำ และมีการสะท้อนแสงน้อย - เลือกใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยเฉพาะเครื่องปรับอากาศที่มีค่าสัมประสิทธิ์การ	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การใช้ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)		ทำงาน (COP) หรืออัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER) สูง และสอดคล้องกับค่าการออกแบบและลักษณะใช้งาน - เลือกใช้อุปกรณ์ให้แสงสว่างภายในโครงการแบบประหยัดพลังงาน ชนิดหลอด LED เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และลดความร้อนที่เกิดจากการใช้หลอดไฟฟ้าทั่วไป - เลือกใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อน เพื่อช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ **2. มาตรการโดยเจ้าของโครงการแจ้งผู้พักอาศัยให้ปฏิบัติ** - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์วิธีการประหยัดพลังงานสำหรับผู้พักอาศัย โดยการจัดทำคู่มือการประหยัดพลังงานสำหรับแจกให้ผู้พักอาศัยทุกห้อง - รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องให้พอเหมาะประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยเฉพาะที่คอยล์ร้อน คอยล์เย็น ตัวกรองอากาศ และครีบระบายอากาศไม่ให้มีฝุ่นเกาะหนามากเกินไป เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	

4.4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.4.1 สภาพเศรษฐกิจ และสังคม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	การพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ รวมทั้งสามารถรองรับความต้องการด้านที่อยู่อาศัยของคนในสังคม กล่าวคือ เมื่อมีผู้มาพักอาศัยในโครงการแล้วจะทำให้มีการจับจ่ายใช้สอยในเรื่องที่พักอาศัย เครื่องอุปโภคบริโภค ฯลฯ อันเป็นผลให้เกิดการหมุนเวียนเงินตรามากขึ้น และก่อให้เกิดการจ้างงานใหม่สำหรับพนักงานโครงการ ส่งผลต่อสภาพการจ้างงาน และระบบเศรษฐกิจโดยรวม		
	ความกังวลของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการว่าการดำเนินการของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต และการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมเดิมของคนในชุมชน	1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบประชาชนโดยรอบเพื่อสอบถามปัญหาที่เกิดจากโครงการอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และติดตั้งกล่องรับฟังความคิดเห็น/ข้อร้องเรียนที่บริเวณป้อมยามด้านหน้าโครงการ เพื่อนำปัญหาต่างๆ ข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน มาแก้ไขโดยทันทีทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการก่อนจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด 2. จัดให้มีการดูแลและสนับสนุนกิจกรรมชุมชน เพื่อลดผลกระทบและทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการและทำให้เกิดการอยู่ร่วมกันในชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตการ	



บรรยายการปฏิบัติงาน - มีกล้องวงจรปิด และ ประตูระบบคีย์การ์ด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		ประกอบอาชีพและความสะดวกการเดินทาง และจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน เช่น กิจกรรมตักบาตรวันสำคัญทางพุทธศาสนา และกิจกรรมวันเด็ก เป็นต้น โดยบริษัทจะจัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ และดำเนินการจนกระทั่งจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้วเสร็จ 3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้รอบบริเวณภายในโครงการ เพื่อความสวยงาม และทัศนียภาพที่ดีของผู้พักอาศัยและอาคารข้างเคียง และจัดให้มีการดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	
	เนื่องจากมีผู้ใช้อาคารจำนวนมาก ดังนั้นจะต้องมีการรักษาความปลอดภัยจากการเข้า-ออกภายในอาคารเพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดทั้งทางร่างกายและทรัพย์สินของผู้พักอาศัย	1. จัดให้มีการติดตั้ง ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในอาคาร ทั้งบริเวณทางเข้า-ออกลิฟต์และบันได 2. ติดตั้งระบบ Key card เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย	

4.4.2 สาธารณสุข

4.2 สาธารณสุข	การพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านสาธารณสุข เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมือง มีสถานบริการทางการแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวก โดยสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด คือ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์		

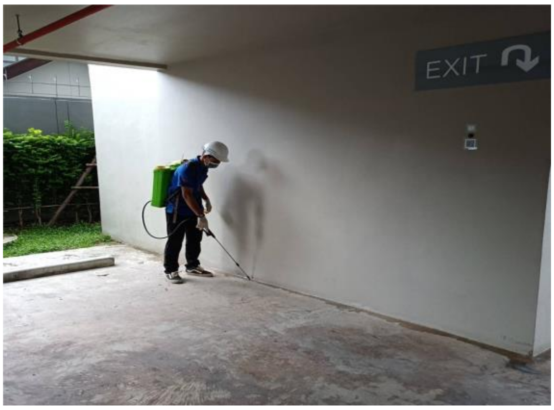
4.4.3 สุขภาพ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพ **1) ด้านสุขภาพกาย** **โรคระบบทางเดินหายใจ**	1. การระบายมลสารทางอากาศ โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ดังนั้นแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งเกิดจากการสัญจรของรถยนต์ภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณที่จอดรถและทางวิ่งรถภายในโครงการ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และฝุ่นละออง ซึ่งมลพิษที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อความเดือดร้อนรำคาญและอาจเกิดการสะสมเป็นผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ ดังนั้นโครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ 2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนชะลอความเร็วแบบโค้งพาราโบล่า ความกว้างฐาน 2 เมตร สูงจากพื้นถนนโครงการ 0.075 เมตร เพื่อลดความเร็วไม่ให้ฝุ่นฟุ้งกระจายบนผิวถนน 3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง 4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้มีการเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการทำได้อย่างสะดวก และไม่ติดขัด 5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และดูดซับมลพิษจากยานพาหนะ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้าง พร้อมติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที
	2. ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ซึ่งเป็นระบบปรับอากาศชนิดเป่าลมเย็น โดยใช้น้ำยาในการแลกเปลี่ยนความร้อนและใช้พัดลมระบายความร้อนออก มิได้ใช้น้ำจาก	1. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ 2. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้าง	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคระบบทางเดินหายใจ (ต่อ)	หอผึ่งน้ำ (Cooling Tower) เป็นตัวช่วยระบายความร้อน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องการแพร่กระจายของเชื้อลีจิโอเนลลา (Legionnaire) อย่างไรก็ตามหากไม่มีการดูแลรักษาอาจทำให้เป็นแหล่งแพร่เชื้อโรค โดยทั่วไปโรคที่พบบ่อยจากการใช้เครื่องปรับอากาศที่เต็มไปด้วยเชื้อโรค คือ โรคภูมิแพ้ ซึ่งผู้ป่วยจะมีอาการคันจมูก คันตา จามบ่อย แน่นจมูก และตื่นนอนขึ้นมาจะมีอาการระคายคอ ดังนั้น ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบรวมทั้งเสนอแนะให้ผู้พักอาศัยมีวิธีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	เครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค 3. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพักอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีให้ล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยขจัดเอาฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องปรับอากาศ	
โรคผิวหนัง	**1. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้** โครงการจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ซึ่งการสะสมของตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ที่ใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยภายในโครงการ จึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. กำหนดให้มีการทำความสะอาดถังเก็บน้ำเพื่อล้างตะกอน สนิม และคราบสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน ซึ่งจะปิดทำความสะอาดครั้งละถังเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของผู้พักอาศัยโดยมีความถี่การล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) 2. ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินให้มีฝาถึง 2 ฝา/ถัง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะอาดและดูแลรักษา 3. ทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) ป้องกันการปนเปื้อนของสู่ถังเก็บน้ำ	

โรคผิวหนัง (ต่อ)	**2. การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากระบบบำบัดน้ำเสีย** น้ำเสียส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย ได้แก่ น้ำอาบ/ซักล้าง และน้ำชักโครก เป็นต้น ทั้งนี้โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้เพียงพอ และมีประสิทธิภาพสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการหรือผู้ที่อยู่อาศัยใกล้เคียง	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ รองรับน้ำเสียได้เพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะ 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 3. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้ให้เป็นระบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ที่ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งโดยตรง	
	3. การแพร่กระจายเชื้อโรคและระบบระบายน้ำ ในกรณีที่ฝนตก หากโครงการไม่มีระบบการระบายน้ำที่ดี อาจทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	1. จัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ในระบบท่อระบายน้ำภายในโครงการ เพื่อมิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ 2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้สะสมตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ	
โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นนำโรค	อาจมีโอกาสในการเกิดโรคต่างๆ ได้ เนื่องจากมีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน อยู่ภายในโครงการหรือถูกแมลงสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น ยุงลาย ทำให้เกิดโรคไข้เลือดออก เป็นต้น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไข	1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ 2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน 3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทิ้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร	

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นนำโรค (ต่อ)	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการต้องจัดให้มีระบบการจัดการด้านสุขาภิบาลภายในโครงการ ได้แก่ ระบบระบายน้ำ ระบบการจัดการมูลฝอย เป็นต้น	4. ประสานเทศบาลนครเชียงราย มากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น 5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ 6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีการขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ 7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง 8. จัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดบริเวณทางเดินในอาคาร 9. ประสานงานเทศบาลนครเชียงราย สำหรับจัดเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	
2) ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น	โครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งจะมีผู้พักอาศัยหลายครอบครัว การที่คนจำนวนมากเข้ามาใช้ชีวิตร่วมกันภายในอาคารเดียวกัน อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งหรือข้อพิพาท หรืออาจมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ความรู้สึกอึดอัด วุ่นวาย แต่ทั้งนี้ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากในการบริหารจัดการนิติบุคคลอาคารชุดจะกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัย	1. นิติบุคคลอาคารชุดต้องมีมาตรการควบคุมการอยู่อาศัยและให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย 3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>สุขภาพ</u>

ทางโครงการได้มีการขัดล้างลานจอด เพื่อกำลังฝุ่น และฉีดพ่นกันแมลง

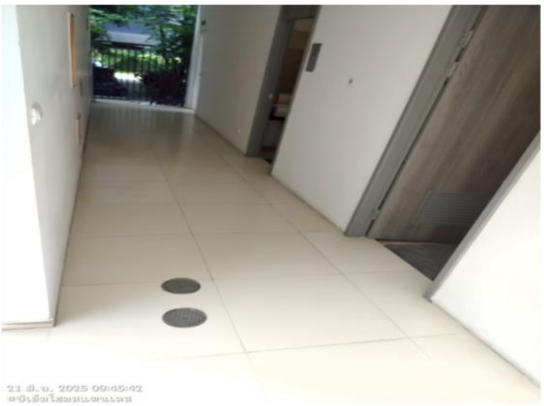
4.4.4 สระว่ายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สระว่ายน้ำ 1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ	น้ำในสระว่ายน้ำอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้บริการ เนื่องจากมีการใช้งานจากผู้ใช้บริการพร้อมกันหลายๆคน และอาจเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรคที่เป็นสาเหตุของโรคภัยต่างๆได้	1. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น 2. จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ 3. จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ 4. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ - ห้ามปัสสาวะ บ้วนน้ำลาย หรือสั่งน้ำมูกลงในน้ำ - ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้วเข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ - เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองหรือผู้ฝึกสอนดูแล - ป้ายแสดงวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ - พยายามอย่ากลืนหรือหายใจให้น้ำเข้าทางจมูก ปาก และหู ซึ่งจะลดโอกาสการได้รับเชื้อโรคต่างๆ ลงได้ - ไม่ปล่อยสิ่งคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก และน้ำลาย ลงในสระว่ายน้ำ เพื่อลดโอกาสการนำเชื้อโรคลงสู่สระน้ำ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำของโครงการ <u>ดัชนีที่ตรวจวัด/ความถี่</u> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณคลอรีนอิสระตรวจวัดวันละ 2 ครั้ง - ปริมาณโคลิฟอร์ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม และจุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ *Staphylococcus auresu Escherichia coli* และ *Pseudomonas aeruginosa* ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง <u>จุดตรวจวัด</u> 2 จุด คือ บริเวณน้ำลึกและน้ำตื้น - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1) คุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ (ต่อ)		- ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก อุจจาระร่วง หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงสระว่ายน้ำ 5. จัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วมบริเวณสระว่ายน้ำอย่างเพียงพอ 6. ขัดถูทำความสะอาดพื้นสระ และบริเวณรอบๆ เป็นระยะ 7. ถ้าเห็นความสกปรก คราบ ตะไคร่ หรือเมือกจับพื้น ให้ทำความสะอาดทันที	และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด
2) ความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ	โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีต อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้บริการได้ ดังนั้นโครงการต้องดูแลและจัดการโครงสร้างสระว่ายน้ำให้มีความพร้อม และเรียบร้อยอยู่เสมอ	1. สระว่ายน้ำเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ พื้นและผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้ง่าย 2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นมีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกมา 3. จัดให้มีอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระว่ายน้ำโดยเฉพาะไว้ประจำสระว่ายน้ำ เช่น เครื่องดูดตะกอน เป็นต้น 4. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	- ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ ทุกวัน - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงาน
2) ความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ (ต่อ)		5. กำหนดจุดบริเวณที่กระเบื้องแตก ร้าว หรือหลุด นั้นให้เป็นจุดอันตราย แสดงตำแหน่งพื้นที่นั้นให้ชัดเจน เช่น ทุ่นลอย เป็นต้น และห้ามว่ายน้ำเข้าไปบริเวณนั้น 6. ติดประกาศแจ้งเตือนให้ผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำทราบ เช่น บริเวณบอร์ดประกาศหน้าห้องแต่งตัว เป็นต้น 7. จัดให้มีการซ่อมแซมหรือปรับปรุงสภาพสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ โดยหากพบว่าชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมหรือปรับปรุงโดยทันที 8. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน 9. จัดให้มีอ่างล้างมือบริเวณล้างตัวก่อนลงสระว่ายน้ำ 10. จัดให้มีป้ายแสดงข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิเช่น • ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด • ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง • ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ • ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ	นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ	การใช้บริการสระว่ายน้ำอาจเกิดอุบัติเหตุที่ก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ชีวิต และทรัพย์สินของผู้ใช้บริการได้ ดังนั้นโครงการต้องมีการเตรียมความพร้อมและป้องกันเหตุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้บริการได้	1. จัดให้มีรางระบายน้ำล้นที่มีฝาปิด แข็งแรง ทำความสะอาดง่าย อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง 2. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 3. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ หรือเป็นพื้นหินล้าง 4. จัดให้มีแถบกันลื่นไว้บริเวณบันไดสำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำ หรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ 5. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามวิ่งเล่นรอบสระว่ายน้ำ 6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำสระ (Life guard) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการว่ายน้ำ และผ่านการอบรมการช่วยชีวิตคนจมน้ำ สามารถให้การปฐมพยาบาลได้ โดยต้องอยู่ประจำสระว่ายน้ำตลอดเวลาที่เปิดบริการ 7. กำหนดให้มีผู้ดูแลมาด้วย กรณีที่นำเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี หรือที่ยังว่ายน้ำไม่เป็น และผู้สูงอายุที่ไม่สามารถดูแลตัวเองได้มาใช้บริการสระว่ายน้ำ 8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 9. จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ ไม้ช่วยชีวิตและชุดปฐมพยาบาล	-
3) ความปลอดภัยบริเวณสระว่ายน้ำ (ต่อ)		ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด 10. จัดให้มีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถติดต่อบุคคลหรือสถานที่สำคัญๆ เช่น โรงพยาบาล และสถานีตำรวจเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และต้องปิดประกาศหมายเลขโทรศัพท์ของสถานีดังกล่าวไว้ในที่เห็นได้ชัดเจนและเป็นข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ 11. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน กรณีที่เปิดใช้สระในเวลากลางคืน 12. เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานอุตสาหกรรม ดูแลบำรุงรักษาให้พร้อมใช้งานเสมอ และแก้ไขเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุดทันทีที่พบ 13. ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สระว่ายน้ำสำหรับเด็กเล็ก และผู้ใหญ่ให้ชัดเจน 14. หากพบสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ ชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมหรือปรับปรุงทันที 15. แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต	
4) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ	การใช้บริการสระว่ายน้ำอาจเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำของผู้ใช้บริการได้ ดังนั้นโครงการต้องมีการเตรียมความพร้อมและป้องกันอุบัติเหตุจากการ	1. จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำในให้อยู่ในสภาพดี และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน 2. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบ	-
4) อุบัติเหตุจากการจมน้ำ (ต่อ)	จมน้ำที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้บริการได้	หรือเป็นพื้นหินล้าง 3. จัดให้มีและตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำ เช่น โฟมช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ เป็นต้น และชุดปฐมพยาบาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาไว้ 4. ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิตประจำสระว่ายน้ำกระจายตามบริเวณสระว่ายน้ำ ในบริเวณที่มองเห็น และสามารถหยิบใช้งานได้สะดวก 5. ติดตั้งป้ายแสดงเขตพื้นที่สระว่ายน้ำสำหรับเด็กเล็ก และผู้ใหญ่ให้ชัดเจน 6. แจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ช่วยชีวิต	

ระเบียบการใช้สระว่ายน้ำ
Swimming Pool Rules and Regulations

21 มิ.ย. 2025 09:42:19



บรรยายการปฏิบัติงาน - ตรวจเชคค่า PH และ CL ทุกวัน

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>สระว่ายน้ำ</u>

ทางโครงการได้มีการตรวจสอบประจำทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ อุปกรณ์พร้อมใช้งาน ทั้งตะขอและห่วงช่วยชีวิต ห้องน้ำสะอาดพร้อมใช้งาน ป้ายกฎระเบียบชัดเจนมีภาษา ไทย-อังกฤษ ห้องน้ำสะอาดพร้อมใช้งาน แสงสว่างเห็นได้ชัด

ผลการตรวจระบบปั๊มสระว่ายน้ำ ประจำเดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2568

เดือน มกราคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 31 / 1 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	1.5 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.6 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	(✓) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	(✓) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP	SWIMMING POOL PUMP	JACUZZI PUMP
1. แรงดันไฟฟ้า (V)	SWP.1 RS=402 ST=401 RT=402 V SWP.2 RS=401 ST=400 RT=402 V	SWP.3 RS=401 ST=400 RT=402 V SWP.4 RS=401 ST=400 RT=402 V
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 R=3.30 S=3.20 T=3.42 A SWP.2 R=3.18 S=3.17 T=3.41 A	SWP.3 R=9.68 S=8.64 T=8.89 A SWP.4 R=5.39 S=5.24 T=5.66 A
2. กระแสไฟฟ้า (A)	ปั้มผนังน้ำตก	ปั้มสระบัว
	SWP.5 R=3.24 S=3.14 T=3.30 A	SWP.6 R=1.10 S=1.06 T=1.06 A
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า		
OVER LOAD	SWP.1 6 A. SWP.2 6 A. SWP.3 6 A.	SWP.4 8 A. SWP.5 9 A. SWP.6 1.6 A.
2. กระแสไฟฟ้า (A)		
PUMP 1 (SINGLE PHASE)	______ A.	
PUMP 2 (SINGLE PHASE)	______ A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 14 PSI F2 12 PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 3200 PPM
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : [illegible]

CHECKER BY : (signature)
DATE : 31 / 1 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : (signature)
DATE : 31 / 1 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน กุมภาพันธ์ 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์
โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : SWIMMING POOL **DATE** : 28 / 2 / 68
FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	1.9 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.6 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	(/) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	(/) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP	SWIMMING POOL PUMP	JACUZZI PUMP
1. แรงดันไฟฟ้า (V)	SWP.1 RS=402 ST=402 RT=402 V SWP.2 RS=401 ST=400 RT=402 V	SWP.3 RS=401 ST=402 RT=402 V SWP.4 RS=402 ST=403 RT=402 V
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 R=3.30 S=3.20 T=3.42 A SWP.2 R=3.15 S=3.12 T=3.41 A	SWP.3 R=9.68 S=8.24 T=8.32 A SWP.4 R=5.21 S=5.20 T=5.60 A
	ปั๊มผนังน้ำตก	ปั๊มสระบัว
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.5 R=3.21 S=3.16 T=3.30 A	SWP.6 R=1.10 S=1.06 T=1.05 A
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า OVER LOAD	SWP.1 6 A. SWP.2 6 A. SWP.3 6 A.	SWP.4 8 A. SWP.5 9 A. SWP.6 1.6 A.
2. กระแสไฟฟ้า (A)		
PUMP 1 (SINGLE PHASE)	______ A.	
PUMP 2 (SINGLE PHASE)	______ A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 14 PSI F2 14 PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(.../..) ปกติ (......) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	(.../..) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	(.../..) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(.../..) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(.../..) ปกติ (......) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 3200 RPM
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(.../..) ปกติ (......) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : ปกติ

CHECKER BY : [signature]
DATE : 28 / 2 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 28 / 2 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มีนาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : SWIMMING POOL **DATE** : 31 / 3 / 68

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	1.5 CL		ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.6 PH		ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	(/) ปกติ	( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	(/) ปกติ	( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP	SWIMMING POOL PUMP		JACUZZI PUMP
1. แรงดันไฟฟ้า (V)	SWP.1 RS= 402 ST= 403 RT= 400 V SWP.2 RS= 402 ST= 403 RT= 400 V		SWP.3 RS= 402 ST= 403 RT= 400 V SWP.4 RS= 402 ST= 403 RT= 400 V
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 R= 3.31 S= 3.17 T= 3.45 A SWP.2 R= 3.42 S= 3.21 T= 3.34 A		SWP.3 R= 9.74 S= 8.23 T= 8.41 A SWP.4 R= 5.26 S= 5.61 T= 5.38 A
2. กระแสไฟฟ้า (A)	ปั๊มผนังน้ำตก SWP.5 R= 3.29 S= 3.18 T= 3.34 A		ปั๊มสระบัว SWP.6 R= 1.21 S= 1.16 T= 1.18 A
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า OVER LOAD	SWP.1 6 A. SWP.2 6 A. SWP.3 6 A.		SWP.4 8 A. SWP.5 9 A. SWP.6 1.6 A.
2. กระแสไฟฟ้า (A)			
PUMP 1 (SINGLE PHASE)	______ A.		
PUMP 2 (SINGLE PHASE)	______ A.		
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 14 PSI F2 14 PSI		ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 3200 PPm
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : ______

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 3 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 31 / 3 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน เมษายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : SWIMMING POOL **DATE** : 30 / 4 / 68

FREQUENCY : **MONTHLY**

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	1.5 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.6 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	(✓) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	(✓) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP	SWIMMING POOL PUMP	JACUZZI PUMP
1. แรงดันไฟฟ้า (V)	SWP.1 RS=401 ST=400 RT=402 V SWP.2 RS=401 ST=400 RT=402 V	SWP.3 RS=401 ST=400 RT=402 V SWP.4 RS=401 ST=400 RT=402 V
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 R=3.62 S=3.49 T=3.62 A SWP.2 R=3.39 S=3.37 T=3.52 A	SWP.3 R=9.68 S=8.64 T=8.89 A SWP.4 R=5.39 S=5.21 T=6.6 A
	ปั้มผนังน้ำตก	ปั้มสระบัว
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.5 R=3.24 S=3.18 T=3.19 A	SWP.6 R=1.0 S=1.08 T=1.06 A
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า		
OVER LOAD	SWP.1 6 A. SWP.2 6 A. SWP.3 6 A.	SWP.4 8 A. SWP.5 9 A. SWP.6 1.6 A.
2. กระแสไฟฟ้า (A)		
PUMP 1 (SINGLE PHASE)	______ A.	
PUMP 2 (SINGLE PHASE)	______ A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 14 PSI F2 14 PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 3400 ppm.
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(✓) ปกติ (......) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : ______________________________

____

CHECKER BY :______________ **CHECKER BY** :______________

DATE : ___ / ___ / ___ **DATE** : 30 / 4 / 68

ช่างอาคาร หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน พฤษภาคม 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : SWIMMING POOL **DATE** : 31 / 5 / 68

FREQUENCY : **MONTHLY**

รายการ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	1.5 CL		ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.6 PH		ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	(✓) ปกติ	( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	(✓) ปกติ	( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP	SWIMMING POOL PUMP		JACUZZI PUMP
1. แรงดันไฟฟ้า (V)	SWP.1 RS=401 ST=400 RT=401 V SWP.2 RS=402 ST=402 RT=401 V		SWP.3 RS=402 ST=400 RT=400 V SWP.4 RS=400 ST=402 RT=401 V
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 R=3.31 S=3.49 T=3.61 A SWP.2 R=3.39 S=5.37 T=3.42 A		SWP.3 R=9.68 S=9.52 T=8.91 A SWP.4 R=5.31 S=621 T=5.42 A
	ปั้มผนังน้ำตก		ปั้มสระบัว
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.5 R=3.29 S=3.18 T=3.24 A		SWP.6 R=1.10 S=1.16 T=1.08 A
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า OVER LOAD 2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 6 A. SWP.2 6 A. SWP.3 6 A.		SWP.4 8 A. SWP.5 9 A. SWP.6 1.6 A.
PUMP 1 (SINGLE PHASE) PUMP 2 (SINGLE PHASE)	____ A. ____ A.		
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 14 PSI F2 14 PSI		ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(......) ปกติ	(......) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 3400 ppm
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(✓) ปกติ	(......) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : ____

CHECKER BY : (signature) **DATE** : 31 / 5 / 68 ช่างอาคาร

CHECKER BY : (signature) **DATE** : 31 / 5 / 68 หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

เดือน มิถุนายน 2568

CPN RESIDENCE MANAGEMENT บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเมนท์

โครงการ เอสเซ็นท์ วิวล์ เชียงราย

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 30 / 6 / 68

FREQUENCY : **MONTHLY**

รายการ	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	1.5 CL		ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.6 PH		ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	(/) ปกติ ( ) ผิดปกติ		
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	(/) ปกติ ( ) ผิดปกติ		
SWIMMING POOL PUMP	SWIMMING POOL PUMP	JACUZZI PUMP	
1. แรงดันไฟฟ้า (V)	SWP.1 RS=401 ST=400 RT=402 V SWP.2 RS=403 ST=400 RT=402 V	SWP.3 RS=400 ST=402 RT=403 V SWP.4 RS=401 ST=402 RT=400 V	
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 R=3.67 S=3.44 T=3.52 A SWP.2 R=3.63 S=3.49 T=3.56 A	SWP.3 R=7.94 S=4.32 T=4.35 A SWP.4 R=5.30 S=5.21 T=5.32 A	
	ปั้มผนังน้ำตก	ปั้มสระบัว	
2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.5 R=3.21 S=3.19 T=3.22 A	SWP.6 R=1.11 S=1.16 T=1.10 A	
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า OVER LOAD 2. กระแสไฟฟ้า (A)	SWP.1 6 A. SWP.2 6 A. SWP.3 6 A.	SWP.4 8 A. SWP.5 9 A. SWP.6 1.6 A.	
PUMP 1 (SINGLE PHASE) PUMP 2 (SINGLE PHASE)	______ A. ______ A.		
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 14 PSI F2 14 PSI		ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(/) ปกติ (......) ผิดปกติ		
การทำงานของปั้ม , มอเตอร์	(/) ปกติ (......) ผิดปกติ		
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั้ม	(/) ปกติ (......) ผิดปกติ		
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(/) ปกติ (......) ผิดปกติ		
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(/) ปกติ (......) ผิดปกติ		ค่าเกลือ 3400 PPM
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(/) ปกติ (......) ผิดปกติ		

ข้อเสนอแนะ : ____________________

CHECKER BY : [signature]
DATE : 30 / 6 / 68
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [signature]
DATE : 30 / 6 / 68
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

4.4.5 สุนทรียภาพ และทัศนีภาพ

4.5 สุนทรียภาพ และทัศนียภาพ			
1) ทัศนียภาพ	สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ เป็นบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น และหอพัก สูง 2-3 ชั้น ดังนั้นเมื่อมีอาคารของโครงการขึ้น จะทำให้ประชาชนโดยรอบสามารถเห็นอาคารได้จากระยะไกล เนื่องจากระยะใกล้ส่วนใหญ่จะถูกบดบังโดยอาคารโดยรอบโครงการ ดังนั้น โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกไม้ยืนต้นตามแนวเขต จะช่วยบดบังทัศนียภาพและลดผลความกระด้างของตัวอาคารโครงการ	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว 962 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยประมาณ 1.01 ตร.ม./คน โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 642 ตร.ม. นอกจากนี้ ต้นไม้ที่เลือกใช้จะดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากโครงการได้หมด 2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา 3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัย มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนคร
1) ทัศนียภาพ (ต่อ)			เชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) <u>สุนทรียภาพ และทัศนีภาพ</u>

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและจัดภูมิทัศน์พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

2) การบดบังแสงแดด	ผลกระทบจากการบดบังแสงแดดจากอาคารของโครงการที่มีต่อบริเวณโดยรอบ สรุปได้ดังนี้ 1) <u>บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ</u> - กลุ่มอาคารพื้นที่ติดโครงการ ได้แก่ อินรัตน์อพาร์ทเม้น โรงแรม T.G. Home โรงแรมนันทาทองเพลส บ้านพักอาศัยเลขที่ 30 และร้านบัดดี้ บีบี คาร์แคร์ จะได้รับผลกระทบจากเงาที่พาดผ่านทุกฤดู เวลา 7.00-9.00 น. - กลุ่มอาคารอื่นๆในทิศดังกล่าวนี้ ได้แก่ อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอยู่อาศัย จะได้รับผลกระทบจากเงาที่พาดผ่าน ในช่วงฤดูร้อน (ระยะ 106 เมตร จากโครงการ) และฤดูฝน (ระยะ 104 เมตร จากโครงการ ในช่วงเวลา 7.00-9.00 น. ส่วนฤดูหนาวจะไม่ได้รับผลกระทบจากเงาที่พาดผ่าน	กำหนดให้มีมาตรการการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดต่อผู้พักอาศัย ที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยที่มีเงาอาคารของโครงการพาดผ่าน และอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังแสงแดดต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียงอย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบัง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นเวลา 1 ปี - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน <u>ผู้รับผิดชอบ</u> : บริษัท ซีพีเอ็น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2) การบดบังแสงแดด (ต่อ)	2) บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ - กลุ่มอาคารในทิศนี้ ได้แก่ อาคารพาณิชย์ และบ้านพักอยู่อาศัย จะได้รับผลกระทบจากเงาที่พาดผ่านในช่วงฤดูหนาว (ระยะ 274 เมตร จากโครงการ) ในช่วงเวลา 7.00-9.00 น. สำหรับฤดูร้อนและฤดูฝนจะไม่ได้รับผลกระทบ 3) บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ - ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย จะได้รับผลกระทบจากเงาที่พาดผ่านทุกฤดู โดยในฤดูหนาว ช่วงเวลา 17.00-18.00 น. และผลกระทบในฤดูร้อนและฤดูฝนช่วงเวลา 16.00-18.00 น. 4) บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของโครงการ - กลุ่มอาคารในทิศนี้ ได้แก่ บ้านพักอยู่อาศัย และหอพัก จะได้รับผลกระทบจากเงาที่พาดผ่านในช่วงฤดูร้อน (ระยะ 218 เมตร จากโครงการ) ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. และฤดูฝน (ระยะ 164 เมตร จากโครงการ) ในช่วงเวลา 17.00-18.00 น. ส่วนฤดูฝนจะไม่ได้รับผลกระทบจากเงาที่พาดผ่าน	แสงแดดอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้การจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	เรซซิเด้นซ์ จำกัด

บรรยายการปฏิบัติงาน - คอนโดเอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย ตั้งอยู่ในเซ็นทรัล การบดบังแสงแดดและทิศทางลม ยังไม่มีการร้องเรียนจากชุมชนบริเวณใกล้เคียง

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การบดบังแสงแดด/การบดบังทิศทางลง/การบดบังคลื่นวิทยุ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและรับเรื่องร้องเรียนและพร้อมติดตามแก้ไข ตลอดเวลาเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) การบดบังทิศทางลม	ผลกระทบจากการบดบังกระแสลมในแต่ละบริเวณพื้นที่รอบโครงการดังนี้ 1) ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย จะถูกบดบังทิศทางลมโดยอาคารของโครงการมากที่สุดในช่วงเดือนมีนาคม ถึง พฤศจิกายน ซึ่งมีลมพัดมาจากทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ แต่จะได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อยเนื่องจากผนังอาคารของศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงรายด้านดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นผนังทึบ ภายในอาคารของศูนย์ฯมีการใช้ระบบปรับอากาศ 2) อาคารพื้นที่ติดโครงการ ได้แก่ อินรัตน์อพาร์ทเม้น โรงแรม T.G. Home และโรงแรมนันทาทองเพลส ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ จะถูกบดบังทิศทางลมโดยอาคารของโครงการมากที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ ซึ่งมีลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ แต่จะมีช่องว่างระหว่างอาคารของโครงการที่ลมสามารถพัดผ่านได้ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากโครงการได้ สำหรับบริเวณพื้นที่อื่นๆจะไม่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลม ซึ่งสรุปได้ว่า พื้นที่ที่ได้รับ	กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังลมต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังลมจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังลมต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังลมอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้การจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นเวลา 1 ปี - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครเชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3) การบดบังทิศทางลม (ต่อ)	ผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมมากที่สุด คือ กลุ่มอาคารพื้นที่ติดโครงการ ได้แก่ อินรัตน์อพาร์ทเม้น โรงแรม T.G. Home และโรงแรมนันทาทองเพลส โดยมีช่องว่างระหว่างอาคารของโครงการที่ลมสามารถพัดผ่านได้ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากโครงการได้	ต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	
4) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์	การพัฒนาโครงการอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร (สูง 8 ชั้น 1 อาคาร และสูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 อาคาร) และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบในการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง	กำหนดให้มีมาตรการแก้ไขผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ ต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ โดยโครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัย ที่อาจเป็นผู้ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นวิทยุ โทรทัศน์ จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกลับโครงการได้โดยตรง โดยเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและตรวจสอบจนถึงภายหลังจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นระยะเวลา 1 ปี - ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4) การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์ (ต่อ)		ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์อาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน และลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้น หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหายดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ จะใช้การจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานแก้ไขปัญหาจากการพัฒนาโครงการ เพื่อหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากการจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี	เชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด
5) ความเป็นส่วนตัว	อาคารของโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 อาคาร (สูง 8 ชั้น 1 อาคาร และสูง 8 ชั้น มีชั้นใต้ดิน 1 ชั้น 1 อาคาร) และอาคารคลับเฮ้าส์ สูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร แนวอาคารขนานกับถนนภาระจำยอมหรือถนนภายในศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงราย ซึ่งอยู่ด้านทิศเหนือของโครงการ ดังนั้นห้องพักด้านประชิดถนนดังกล่าวจะมีความส่วนลดลงเนื่องจากอยู่ใกล้ถนน แต่บริเวณทางทิศเหนือของโครงการไม่มีอาคารสิ่ง	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีของโครงการ ป้องกันและลดผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวระหว่างโครงการกับบริเวณโดยรอบโครงการ 2. กำหนดให้มีระเบียบควบคุมการอยู่อาศัยและการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน เช่น ห้ามกระทำการใดที่ก่อให้เกิดเสียงอึกทึกครึกโครม เสียงดัง อันเป็นการรบกวนห้องข้างเคียง เป็นต้น	ติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) ความเป็นส่วนตัว (ต่อ)	ปลูกสร้างที่อยู่ใกล้ และมีศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าเชียงรายที่มีผนังด้านประชิดโครงการเป็นผนังทึบ ทำให้มุมมองจากภายนอกเข้ามายังภายในห้องพักลดลง .พิ่มความเป็นส่วนตัวมากขึ้น สำหรับห้องพักด้านทิศใต้ จะประชิดอาคารบ้านติดโครงการ แต่บริเวณดังกล่าวเป็นอาคารที่มีความสูง 2-3 ชั้น ดังนั้นผู้พักอาศัยตั้งแต่ชั้น 4 ขึ้นไปจะมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น มุมมองจากภายในอาคารสามารถมองเห็นทิวทัศน์ได้ในระยะไกล		เชียงราย ทุก 6 เดือน ผู้รับผิดชอบ : นิติบุคคลอาคารชุด หรือ บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด

<u>ใบรับรองการตรวจสอบอาคารจากเทศบาลนครเชียงราย</u>

เลขที่ 016 / 2567

แบบ ร.๑

ใบรับรองการตรวจสอบอาคาร

ใบรับรองฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

อาคาร อาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย

ตั้งอยู่เลขที่ 299 ตรอก/ซอย - ถนน - หมู่ที่ 13

ตำบล/แขวง รอบเวียง อำเภอ/เขต เมืองเชียงราย จังหวัด เชียงราย

ได้ผ่านการตรวจสอบอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แล้ว

เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้พิจารณาผลการตรวจสอบอาคาร ซึ่งทำการตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบชื่อ นายอชิระ จันพูล แล้ว เห็นว่า อาคารนี้มีสภาพปลอดภัยในการใช้งาน

<u>คำเตือน</u>

1. ใบรับรองฉบับนี้เป็นการรับรองเฉพาะการตรวจสอบอาคาร มิได้เป็นการรับรองความถูกต้องการก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารแต่อย่างใด
2. ให้จัดส่งรายงานผลการตรวจสอบอาคารภายใน 30 วัน ก่อนใบรับรองการตรวจสอบอาคาร (แบบ ร.1) ฉบับนี้จะหมดอายุ

ออกให้ ณ วันที่ 24 เดือน กันยายน พ.ศ. 2567

ใบรับรองการตรวจสอบอาคารฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่ 25 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 .

(นายธเนศ โกมลธง)

(รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีนครเชียงราย

เจ้าพนักงานท้องถิ่น

<u>สรุป</u>

ตามที่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นมา นั้น โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๔๘ วรรคสอง และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๒ ได้ให้นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในโครงการนั้น ตลอดระยะเวลานับแต่เดือน มกราคม-มิถุนายน 2568

ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุดเอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย ได้ดำเนินการจัดทำรายการผลการติดตามมาตรการป้องกัน และการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามรายงานในด้านต่าง ๆ จำนวน 165 หน้า โดยได้ถือการปฏิบัติตามที่กฎหมายได้กำหนดให้ดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งปรากฏแล้วตามเอกสารในรายงานนี้

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ็นท์ วิลล์ เชียงราย