

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น  
(ระยะดำเนินการ)

ที่อยู่ 199 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40000

โทร. 043-043-600 061-697-0222

( เดือนมกราคม- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 )



จัดทำโดย

นิติบุคคลอาคารชุด เอสซีเอ็นที ขอนแก่น  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ เอสซีเอ็นที ขอนแก่น  
(ระยะดำเนินการ)  
ที่อยู่ 199 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40000  
โทร. 043-043-600 061-697-0222  
( เดือนมกราคม- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 )



จัดทำโดย

## นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซนต์ ขอนแก่น

### คำนำ

ตามที่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นมา โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๔๘ วรรคสอง และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๒ ได้กำหนดให้โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์/ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือหน่วยงานของรัฐตามที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทน ก่อนเริ่ม การก่อสร้าง หรือดำเนินการ และกำหนดให้ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซนต์ ขอนแก่น (ผู้ดำเนินการ) มีหน้าที่จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นเอกสาร พร้อมกับข้อมูลที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ นำส่งให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการหรือกิจการ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือ ๒ ครั้ง ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการ ได้กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการไว้ โดยนำรายงานการวิเคราะห์/ ประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ทางโครงการได้จัดทำยื่นขออนุญาต และเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ได้อนุญาตแล้วมาจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์/ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วนั้น

บัดนี้ นิติบุคคลอาคาร เอสเซนต์ ขอนแก่น ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของ มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA) ประจำเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2564 ตามลำดับขั้นตอนในการรายงาน นับแต่บทที่ 1 จนถึง บทที่ 2 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซนต์ ขอนแก่น

## สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข-ค
บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	2
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2-3
1.4 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	3-48
2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	49
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	50
2.1.1 สภาพภูมิประเทศ/ทรัพยากรดิน/การใช้ที่ดิน/สุทธรีภาพ	50
2.1.2 คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ	51-67
2.1.3 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	68-69
2.1.4 ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ	70-78
2.1.5 การจัดการมูลฝอย	79
2.1.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย	80-122
2.1.7 การจราจร	122-123
2.1.8 การระบายอากาศ	123
2.1.9 สุทธรีภาพและพื้นที่เขียว	124



## สารบัญ (ต่อ)

2.1.10 ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	125-133
2.1.11 การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณโทรทัศน์	134-135
2.1.18 การรับเรื่องร้องเรียน	135
สรุป	136

# บทที่ 1

## บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ เอสเซนต์ ขอนแก่น ของนิติบุคคลอาคารชุด เอสเซนต์ ขอนแก่น ตั้งอยู่ 199 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40000 ได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากคณะกรรมการชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดการที่ดิน และบริเวณการชุมชน จังหวัดขอนแก่น ในการประชุมครั้งที่ 80/2558 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2558 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.5/1739 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2559 (แสดงดังภาคผนวก 1 )

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซนต์ ขอนแก่น จึงได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (แสดงดังภาคผนวก 2 ) โดยทางโครงการมีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ซึ่งรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผล ระยะดำเนินการ ตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม (เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนธันวาคม 2564) ตามเงื่อนไขที่เห็นชอบในรายงาน

### 1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1.1.1 เพื่อสรุปผลรายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เอสเซนต์ ขอนแก่น
- 1.1.2 เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ
- 1.1.3 เพื่อจัดทำเป็นข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 ขอบเขตการศึกษา

- 1.3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เอสเซนต์ ขอนแก่น 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 ขอนแก่น พร้อมสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆโดยรายละเอียดนำเสนอไว้ใน รายงานบทต่อไป

## 1.4 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

### 1) ที่ตั้งโครงการ

โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการโดย บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด เป็นโครงการ อาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 408 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 134 คัน มีขนาดเนื้อที่โครงการ 2-1-45.50 ไร่ หรือ 3,782 ตารางเมตร ดังรูปที่ 2.1-1

สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เป็นทางเข้า-ออก ของเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่อยู่ระดับบึงกุ่ม และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างของเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่นและบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมและที่พักอาศัย ดังนี้

(1) เดินทางจากถนนมะลิวัลย์ หรือถนนประชาสโมสร หรือถนนมิตรภาพ ด้านทิศเหนือของโครงการ ผ่านแยกสามเหลี่ยมเข้าสู่ถนนมิตรภาพมุ่งหน้าลงทางทิศใต้ หรือมุ่งหน้าไปทางห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น ประมาณ 570 เมตร โครงการอยู่ริมถนนมิตรภาพด้านซ้ายมือด้านหน้า ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น

(2) เดินทางจากถนนศรีจันทร์ หรือถนนมิตรภาพ หรือสถานีรถไฟขอนแก่น ด้านทิศใต้ผ่านแยกประตูเมืองไปตามถนนมิตรภาพฝั่งขวาเข้า ประมาณ 950 เมตร แล้วกลับรถเหนืออุโมงค์ลอดใต้แยกสามเหลี่ยม สู่นถนนมิตรภาพฝั่งขวาออก ประมาณ 480 เมตร โครงการอยู่ริมถนนมิตรภาพด้านซ้ายมือด้านหน้า ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น

ผังแสดงเส้นทางเข้า-ออกโครงการ ดังรูปที่ 2.1-2

### 2) กรรมสิทธิ์ที่ดินโครงการ

#### (1) ที่ดินโครงการ

โครงการพัฒนาโครงการดำเนินงานบนที่ดินกรรมสิทธิ์ ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด จำนวน 1 แปลง คือ โฉนดที่ดิน 287707 เลขที่ 630 มีเนื้อที่ขนาด 2-1-45.50 ไร่ หรือ 3,782 ตารางเมตร

สำหรับรายละเอียดผังต่อโฉนดที่ดินโครงการแสดงดังตารางที่ 2.1-1 และดังรูปที่ 2.1-3 และสำเนาโฉนดที่ดินโครงการแสดงใน ภาคผนวก ก.1

ตารางที่ 2.1-1 รายละเอียดกรรมสิทธิ์ที่ดินโครงการ

แปลงที่	เลขที่โฉนด	เลขที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	เนื้อที่ (ตร.ม.)
1.	287707	630	2-1-45.50	3,782
รวม			2-1-45.50	3,782

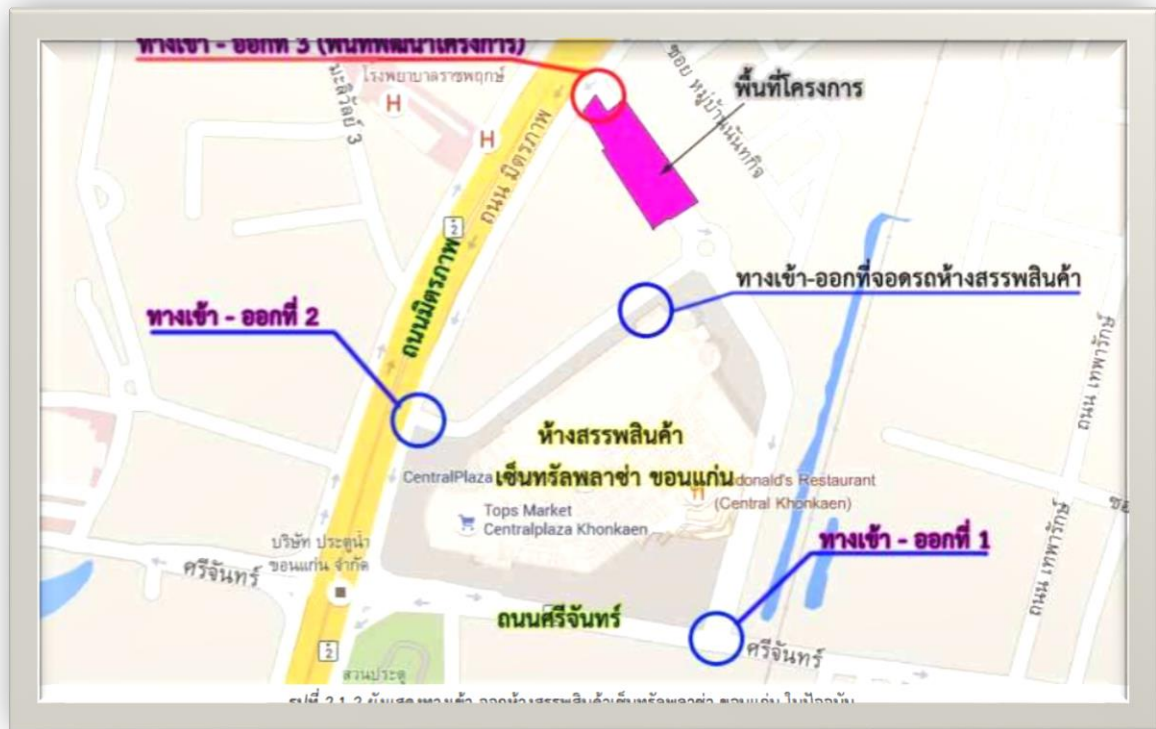
สภาพปัจจุบันพื้นที่โครงการเป็นทางเข้า-ออกห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัลพลาซ่า ขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่อุรณนตบิควิก โดยสภาพปัจจุบันของถนนเป็นพื้นถนนลาดยาง ขนาด 4 ช่องจราจร (แบบ Two-way ) โดยมีเกาะกลาง และรางระบายน้ำอยู่บริเวณกลางถนน ดังรูปที่ 2.2-1

ทั้งนี้สภาพปัจจุบัน ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558 นั้น ทางห้างสรรพสินค้า เซ็นทรัลพลาซ่าขอนแก่น ได้ทำการรื้อถอนอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้างของห้างสรรพสินค้าฯ ออก ทำให้สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการประกอบด้วยพื้นที่ถนน และศูนย์บริการรถยนต์บิควิก ซึ่งจะต้องดำเนินการรื้อถอนก่อนการก่อสร้างโครงการศูนย์บริการรถยนต์บิควิก เป็นทรัพย์สินของศูนย์บริการ ซึ่งจะรื้อย้ายออกเมื่อหมดสัญญาเช่า สำหรับถนนลาดยาง และพื้นคอนกรีตที่เหลือโครงการจะรื้อถอนโดยการใช้เครื่องเจาะไฮโดรลิกติดตั้งปลายแขนรถแบ็คโฮ เจาะนำที่พื้น จากนั้นจึงใช้รถแบ็คโฮติดตั้งกระบุงตักและพื้นเหล็กกดพื้นยางมะตอย และพื้นคอนกรีตออก แล้วจึงโยกรวมกอง เพื่อขนออกจากพื้นที่ก่อสร้างต่อไป โครงการมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนคูขานามิตรภาพ
ทิศใต้	ติดกับ	ทางเข้า-ออกเซ็นทรัลพลาซ่าขอนแก่น
ทิศตะวันออก	ติดกับ	โรงเลื่อยไม้
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ธนาคาร ยูโอบี และเดอะเบส คอนโดมิเนียม







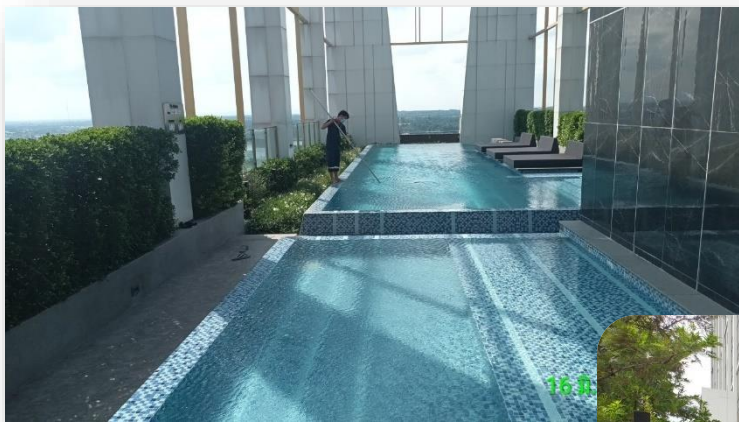
#### 1.4.2 สถานที่ตั้งโครงการ



## สภาพโครงการปัจจุบัน



รูปภาพตัวอาคาร



รูปภาพสระว่ายน้ำส่วนกลาง

รูปภาพด้านหน้าทางเข้าโครงการ



รูปภาพภายในโครงการ



### 1.4.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM เป็นโครงการพัฒนาอาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 408 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 134 คัน โดยตำแหน่งของอาคาร ภายในพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2.3.2-1 และลักษณะของอาคารโครงการ ดังรูปที่ 2.3.2-2 โดยมีรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ดังนี้

#### 1) การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการมีเนื้อที่ 2- 1- 45.50 ไร่ หรือ 3,782 ตารางเมตร ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย สูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ประกอบด้วย ห้องพักอาศัย จำนวน 408 ห้อง ที่จอดรถจำนวน 134 คัน รวมพื้นที่ปกคลุมดิน ประมาณ 1,525 ตารางเมตร และพื้นที่เปิดโล่ง/พื้นที่ว่างประมาณ 2,257 ตารางเมตร โดยพื้นที่ดังกล่าวใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่สีเขียวถนนรอบโครงการ ที่จอดรถยนต์ และพื้นที่เพื่อสาธารณูปการ ดังตารางที่ 2.3.2-1

ตารางที่ 2.3.2-1 สัดส่วนพื้นที่ปกคลุมดินของสิ่งปลูกสร้างบนพื้นที่ส่วนพัฒนาโครงการปัจจุบัน

ลำดับ	อาคารสิ่งปลูกสร้าง	พื้นที่ปกคลุมดิน (ตารางเมตร)	ร้อยละของพื้นที่
1	พื้นที่โครงการ	3,782	100.00
2	อาคารโครงการ	1,525	40.32
3	พื้นที่ว่าง	2,257	59.68

ที่มา ตารางการคำนวณพื้นที่การใช้ประโยชน์อาคาร และการคำนวณที่จอดรถ

#### 2) ระยะร่น

อาคารโครงการ มีระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดินตั้งแต่ 6.30-21.92 เมตร จากพื้นที่เขตที่ดินโครงการ รายละเอียดดังตารางที่ 2.3.2-2 และระยะถอยร่นจากแนวเขตที่ดิน ดังรูปที่ 2.3.2-3

ตารางที่ 2.3.2-2 ระยะถอยร่นจากเขตที่ดิน และระยะห่างจากอาคารข้างเคียง

ทิศทาง	การใช้ที่ดินเขตติดต่อ	ระยะร่นจากเขตที่ดิน (เมตร)
		ชั้นพื้น
ทิศเหนือ	ถนนคูขนานมิตรภาพ	10.17-21.92
ทิศใต้	ทางเข้า-ออกเซ็นทรัลพลาซ่า ขอนแก่น	6.30-10.20
ทิศตะวันออก	ธนาคาร ยูโอบี และเดอะเบส คอนโดมิเนียม	6.70-12.34
ทิศตะวันตก	โรงเลื่อยไม้	6.61-9.70

ที่มา ผังบริเวณโครงการ



### 3) การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

อาคารโครงการเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารที่ใช้คิดสัดส่วนกับพื้นที่ดิน รวม 23,699.08 ตารางเมตร มีการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ดังนี้

**ชั้นที่ 1** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่สำนักงาน พื้นที่ห้องโถง ห้องประชุม ที่จอดรถยนต์จำนวน 30 คัน โถงลิฟต์ บันได ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน ห้องควบคุม ห้องไฟฟ้า ห้องนิติบุคคล ห้องพักขยะมูลฝอยรวม คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,525.00 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 1a** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 3 คัน โถงลิฟต์ บันได ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 218.00 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 2** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 25 คัน บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,053.00 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 3** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 25 คัน บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,012.00 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 4** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 25 คัน บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,400.86 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 5** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักอาศัย พื้นที่จอดรถยนต์จำนวน 27 คัน บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,221.86 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 6** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักอาศัย บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,295.92 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 22** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักอาศัย บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดินและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอย ชั้นละ 900.92 ตารางเมตร รวม 14,414.72 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 23** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่พักอาศัย บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดิน และอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 577.72 ตารางเมตร

**ชั้นที่ 24** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดินและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 930.00 ตารางเมตร

**ชั้นดาดฟ้า** ใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ บันได โถงลิฟต์ ห้องเครื่อง ห้องเก็บของ ทางเดินและอื่นๆ คิดเป็นพื้นที่ใช้สอยประมาณ 50.00 ตารางเมตร

#### 4) สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่พื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่บนนมิตรภาพ ตำบลโนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อยู่ในพื้นที่หมายเลข 3.3 หรือพื้นที่ในเขตสีแดงตามข้อกำหนดกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับที่ 432 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518 ซึ่งไม่มีข้อกำหนด สัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินโครงการ (FAR) และอัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR) จึงพิจารณาตามข้อกำหนดกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 มีรายละเอียด ดังนี้

##### (1) สัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio: FAR)

$$\begin{aligned}\text{FAR} &= \text{พื้นที่อาคารทุกชั้น} / \text{พื้นที่โครงการ} \\ &= 23,699.08 / 3,782.00 \\ &= 6.27\end{aligned}$$

ดังนั้น สัดส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่โครงการ (FAR) ของอาคารเท่ากับ 6.27:1 ซึ่งไม่เกิน 10:1 ตามข้อ 5 กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

##### (2) อัตราส่วนพื้นที่ว่าง

อัตราส่วนของพื้นที่ว่าง ตามข้อ 6 (1) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารคำนวณได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{อัตราส่วนของพื้นที่ว่าง} &= (\text{พื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุม} / \text{พื้นที่โครงการ}) \times 100 \\ &= (2,257.00 / 3,782.00) \times 100 \\ &= 59.68 \%\end{aligned}$$

ดังนั้น สัดส่วนพื้นที่ว่างของโครงการ เท่ากับร้อยละ 59.68 ซึ่งมากกว่า ร้อยละ 30 ตามข้อกำหนด

##### (3) อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (Open Space Ratio)

อัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร คำนวณ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคาร (OSR)} &= (\text{พื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุม} / \text{พื้นที่อาคาร}) \times 100 \\ &= (2,257.00 / 23,699.08) \times 100 \\ &= 9.52 \%\end{aligned}$$

ดังนั้น พื้นที่ที่ไม่มีอาคารปกคลุมหรือพื้นที่ว่างมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 9.52

##### (4) พื้นที่น้ำซึมดิน

โครงการมีขนาดพื้นที่ทั้งหมด 3,782 ตารางเมตร โครงการจัดพื้นที่สีเขียวที่ระดับดิน ทั้งหมด 695.75 ตารางเมตร ซึ่งไม่รวมพื้นที่แคบกว่า 1.0 เมตร คิดเป็น ร้อยละ 18.40 ของพื้นที่โครงการ

### ตารางที่ 2.3.2-4 สรุปสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

รายการ	สัดส่วนการประโยชน์	ข้อกำหนด
1. เนื้อที่ดินโครงการ	3,782.00	-
2. พื้นที่อาคาร สำหรับใช้คิด สัดส่วนต่อพื้นที่ดิน	23,699.08	-
3. พื้นที่อาคารคลุมดิน	1,525.00	-
4. พื้นที่ว่าง	2,257.00	-
5. FAR	6.27	ไม่เกิน 10: 1 <sup>1/</sup>
6. อัตราส่วนพื้นที่ว่าง	59.68 %	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 <sup>1/</sup>
7. OSR	9.52	-
8. พื้นที่น้ำซึมผ่านเพื่อปลูกต้นไม้	695.75	-

หมายเหตุ 1/ กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

### 2.3.3 การตรวจสอบโครงการกับข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### 1) เปรียบเทียบการใช้ที่ดินโครงการต่อข้อกำหนดผังเมืองรวมฉบับที่ 432 (พ.ศ. 2542)

การตรวจสอบที่ตั้งโครงการ ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับที่ 432 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่ากฎกระทรวงผังเมืองรวมฉบับนี้ ไม่มีผลบังคับใช้แล้ว อยู่ในระหว่างการวางและจัดทำผังเมืองรวมฉบับใหม่ (ปรับปรุงครั้งที่ 3) อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติควรเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับเดิมไปก่อนจนกว่าจะมีการบังคับใช้กฎกระทรวงฉบับใหม่

โครงการตั้งอยู่ที่พื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น อยู่ในพื้นที่หมายเลข 3.3 หรือพื้นที่ในเขตสีแดง ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับที่ 432 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง พ.ศ.2518 มีรายละเอียด ดังนี้

ข้อ 9 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้พื้นที่เพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมชุมชน
- (2) สถานที่บรรจุก๊าซและสถานที่เก็บก๊าซตามกฎหมายว่าด้วยการบรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลว แต่ไม่หมายความรวมถึงร้านจำหน่ายก๊าซ สถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ
- (3) สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง

- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) ไซโลเก็บผลิตผลทางเกษตร
- (6) สุสานและฌาปนสถาน
- (7) กำจัดมูลฝอย
- (8) ซื้อมาขายไป

ทั้งนี้ โครงการเป็นการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัย ความสูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร เป็นการใช้ที่ดิน ประเภทการพักอาศัย จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากสำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น (เอกสารแจ้งความประสงค์ในการยืนยันใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการจากสำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น แสดงในภาคผนวก ก.2) พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อดำเนินการโครงการ จึงไม่ขัดต่อข้อกำหนดการใช้ที่ดินในพื้นที่ 3.3 ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับที่ 432 พ.ศ. 2542

## 2) การตรวจสอบข้อกำหนดต่อกฎหมายควบคุมอาคารข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินอาคารโครงการ

การตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้ที่ดินของโครงการ และอาคารโครงการ ตามข้อกำหนด กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมฉบับที่ 432 พ.ศ. 2542 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 กฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ดังตารางที่ 2.3.3-1



ตารางที่ 2.3.3-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>กฎกระทรวงให้ใช้ข้อบังคับผังเมืองรวมฉบับที่ 432 พ.ศ. 2542</b>  <b>ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518</b></p> <p>ข้อ 9 ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับใช้พื้นที่เพื่อกิจการอื่น ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ</p>	<p>โครงการเป็นการก่อสร้างอาคารพักอาศัยรวม ซึ่งไม่เป็นกิจการตามข้อห้ามของที่ดินหมายเลข 3.3 นอกจากนี้ ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ริมถนนมิตรภาพที่มีเขตทางกว้าง 60 เมตร โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินเท่ากับ 6.27 : 1 (&lt;10:1) และอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมเท่ากับร้อยละ 9.52 และจัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งน้ำสามารถซึมดินรวม 695.75 ตารางเมตร การพัฒนาโครงการจึงสอดคล้องต่อข้อกำหนด</p>
<p><b>พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</b>  <b>กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตาม</b>  <b>กฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)</b></p> <p>“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงชั้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่ว หรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>อาคารพักชุดของโครงการ มีความสูงมากกว่า 23 เมตร จัดเป็นเป็นอาคารสูง</p>
<p>ข้อ 2 ที่ดินที่ใช่เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตรยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร</p> <p>สำหรับที่ดินที่ใช่เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร</p> <p>ที่ดินด้านที่ติดถนนสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า 12.00 เมตรยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้องว่างเพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวกด้วย</p>	<p>อาคารโครงการมีพื้นที่อาคาร 23,699.08 ตารางเมตร ซึ่งไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ด้านหน้าของแปลงที่ดินโครงการ ติดต่อกับถนนมิตรภาพ ซึ่งเป็นถนนสาธารณะมีเขตทางกว้าง 60 เมตร เมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างด้านหน้าโครงการถึงที่ตั้งโครงการ 12 เมตร เพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้า-ออกของรถดับเพลิงได้อย่างสะดวก ซึ่งแปลงที่ดินโครงการด้านติดถนนมิตรภาพ มีความกว้าง 15.1 เมตร (มากกว่า 12 เมตร) ดังรูปที่ 2.3.2-19 ถึงรูปที่ 2.3.2-20 และรูปที่ดินโครงการ เป็นรูปหลายเหลี่ยมสามารถเข้าถึงอาคารโครงการได้โดยสะดวก</p>

ตารางที่ 2.3.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีผิวถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก</p> <p>ถนนตามวรรคหนึ่งจะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้</p> <p>ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนไว้บังคับให้เริ่มนับความกว้างของถนนตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น</p>	<p>โครงการจัดให้มีถนนความกว้าง 6 เมตร รอบอาคาร โดยจัดให้ถนนภายในโครงการช่วงเชื่อมต่อกับถนนมิตรภาพ ถึงทางเข้าที่จอดรถภายในอาคาร จัดการเดินรถสองทาง สำหรับถนนรอบอาคารด้านทิศตะวันตก จากปากทางเข้าที่จอดรถถึงทางแยกด้านหลังโถงต้อนรับ. เป็นถนนทางวิ่งรถดับเพลิง และทางบริการสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ไม่เปิดให้รถยนต์ทั่วไปวิ่งผ่าน</p>
<p>ข้อ 4 ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดิน ต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมส่วนของฐานรากของอาคาร</p>	<p>ระยะร่นจากตัวอาคารถึงเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 6.30 เมตร</p>
<p>ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1</p> <p>ในกรณีที่มีอาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอาคารอื่นใดในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเดียวกันกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ไม่เกิน 10 ต่อ 1 ด้วย</p>	<p>อาคารโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวม 23,699.08 ตร.ม. โดยมีเนื้อที่ดินโครงการทั้งหมด 3,782.00 ตร.ม. อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) ของโครงการ เท่ากับ 6.27: 1 (ไม่เกิน 10 : 1)</p>
<p>ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร</p> <p>(2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นอาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	<p>โครงการมีพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,525.00 ตร.ม. มีพื้นที่ว่าง 2,257.00 ตร.ม. คิดเป็นพื้นที่ว่าง ร้อยละ 59.68 (&gt;ร้อยละ 30)</p>

ตารางที่ 2.3.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือตาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน</p> <p>ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า สามารถใช้สำหรับบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง</p>	<p>โครงการจัดให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2) จำนวน 2 แห่ง ขนาด 1.50 เมตร โดยแต่ละบันไดไม่เกิน 60 เมตร ตามข้อกำหนด</p>
<p>ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีตาดฟ้าและมีพื้นที่บนตาดฟ้าขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เป็นที่ว่างเพื่อใช้หนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นตาดฟ้านำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได และมีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัย</p>	<p>จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศ ขนาด 10x10 เมตร และมีบันไดหนีไฟบนชั้นตาดฟ้าที่สามารถใช้งานได้สะดวกเพื่อลงสู่ชั้นพื้นได้ตามข้อกำหนด</p>
<p>ข้อ 44 อาคารสูงต้องมีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ</p> <p>(2) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงใช้และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ</p> <p>(3) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสกาลมาตรฐาน และทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>(4) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที</p> <p>ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้</p>	<p>เป็นไปตามข้อกำหนด</p>



ตารางที่ 2.3.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)</b></p> <p><b>ข้อ 41</b> อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>อาคารของโครงการ มีระยะห่างจากถนนมิตรภาพ ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p>
<p><b>ข้อ 42</b> อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำรางหรืออ่างระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้น มีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ไม่น้อยกว่า 6 เมตร</p> <p>สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบหรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ไม่น้อยกว่า 12 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ เว้นแต่สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุ้งเรือ คานเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดเรือไม่ต้องร่นแนวอาคาร</p>	<p>พื้นที่โครงการ ไม่มีแหล่งน้ำสาธารณะติดเขตที่ดินโครงการ</p>
<p><b>ข้อ 44</b> ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>ถนนมิตรภาพ มีเขตทางกว้าง 60 เมตร และอาคารโครงการ มีระยะร่น จากถนนไม่น้อยกว่า 12 เมตร อาคารโครงการ จัดให้มีความสูงไม่เกิน 2 เท่า ของระยะทางราบ จากแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะ</p>



ตารางที่ 2.3.3-1 (ต่อ) การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า	อาคารโครงการอยู่ติดถนนสาธารณะ 1 สายคือถนนมิตรภาพ โดยตำแหน่งที่ดินโครงการอยู่ติดกับถนนมิตรภาพ ขนาบเขตที่ดินโครงการด้านหลังโครงการ ติดกับทางเข้า-ออก เซ็นทรัลพลาซ่าขอนแก่น และอาคารโครงการมีความกว้างไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคารจึงอ้างอิงจากถนนมิตรภาพ ซึ่งมีเขตทางกว้างกว่า
ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร	อาคารโครงการอยู่ติดถนนสาธารณะ 1 สายคือถนนมิตรภาพ โดยความยาวอาคารโครงการด้านติดกับถนนมิตรภาพ มีความยาวไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคารจึงอ้างอิงจากถนนมิตรภาพ ซึ่งมีเขตทางกว้างกว่า

## 2.4 ผู้พักอาศัยและพนักงานโครงการ

การประเมินจำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานในโครงการ มีส่วนสำคัญในการนำมาประเมินและออกแบบระบบต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมเพื่อให้มีความเพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้บริการอาคาร ซึ่งมีเกณฑ์ของการประเมิน จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ ดังนี้

- (1) ผู้พักอาศัย ประเมินตามขนาดของพื้นที่ห้องพัก โดยกำหนดให้พื้นที่ใช้สอยแต่ละหน่วย (ห้อง) ไม่เกิน 35 ตร.ม. ใช้เกณฑ์จำนวนผู้พักอาศัย 3 คน ซึ่งมีห้องพักทั้งหมดจำนวน 408 ห้อง คิดผู้พักอาศัย 1,224 คน
- (2) พนักงานประจำโครงการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด ฝ่ายต้อนรับ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในโครงการ พนักงานรักษาความสะอาด เจ้าหน้าที่โครงการ จำนวน 20 คน

รวมจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการ เท่ากับ 1,244 คน

## 2.5 ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ

### 2.5.1 ระบบน้ำใช้

#### 1) แหล่งน้ำใช้ในโครงการ

โครงการ CPNKHONKAENCONDOMINIUMซึ่งตั้งอยู่ที่ ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นขอรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ) เพื่อใช้ในการอุปโภค บริโภคภายในโครงการ ซึ่งมีท่อประธานวางตามแนวนถนนมิตรภาพ ซึ่งโครงการจะเชื่อมต่อท่อเมนน้ำประปา ขนาด 4 นิ้ว เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน ที่ชั้นใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 198ลบ.ม และ 184 ลบ.ม. รวมความสามารถกักเก็บน้ำขึ้นใต้ดิน 382 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจึงส่งต่อน้ำประปามานท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว ไปที่ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ซึ่งแบ่งส่วนเป็น 2 ถัง ถังละ 99 ลูกบาศก์เมตร รวมความจุของถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า 198 ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้การประปาส่วนภูมิภาคสาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ)ได้ออกใบรับรองการจ่ายน้ำให้กับโครงการ ดังเสนอใน ภาคผนวก ก.2

#### 2) การประเมินความต้องการน้ำใช้

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการใช้น้ำของโครงการ มาจากการใช้น้ำในส่วนอาบน้ำ ชักผ้า และน้ำชักโครกของผู้พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ นอกนั้น เป็นการใช้น้ำในห้องน้ำ/ห้องส้วมของส่วนนันทนาการและพนักงานภายในโครงการ เป็นต้น มีรายละเอียด ความต้องการใช้น้ำ ดังนี้

##### (1) ปริมาณน้ำใช้จากห้องพักอาศัย

จำนวนผู้พักอาศัย	1,224	คน
อัตราการใช้น้ำห้องพัก	200	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณน้ำใช้ในส่วนห้องพักของอาคาร	245	ลบ.ม./วัน

**(2) ปริมาณน้ำใช้เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ**

จำนวนเจ้าหน้าที่	20	คน
อัตราการใช้น้ำ	75	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	1.50	ลบ.ม./วัน

**(3) ปริมาณน้ำใช้ห้องออกกำลังกาย**

พื้นที่ห้องออกกำลังกาย	50	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	8.0	ลิตร/ตร.ม./วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	0.40	ลบ.ม./วัน

**(4) ปริมาณน้ำใช้สระว่ายน้ำ**

พื้นที่สระว่ายน้ำ	130	ตร.ม.
อัตราการระเหยของน้ำ	4.90	มม./ตร.ม.-วัน
ปริมาณน้ำใช้เติมสระว่ายน้ำ	0.0006	ลบ.ม./วัน

**(5) ปริมาณน้ำรดน้ำต้นไม้**

พื้นที่รดน้ำต้นไม้	678.31	ตร.ม.
อัตราการใช้น้ำ	6.0	ลิตร/ตร.ม./วัน
ปริมาณความต้องการใช้น้ำ	0.0041	ลบ.ม./วัน

**(6) สำหรับห้องพักรวมปล่อยปริมาณความต้องการใช้น้ำ**

0.018 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น อัตราการใช้น้ำรวมทั้งหมดของโครงการเท่ากับ 247.00 ลบ.ม./วัน

**3) ดึงเก็บน้ำสำรอง**

แนวคิดในการกำหนดดึงเก็บน้ำสำรอง คือ ดึงเก็บน้ำสำรองใต้ดิน ต้องมีความจุเพียงพอรองรับความต้องการใช้น้ำรวมทั้งโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 วัน ดึงเก็บน้ำชั้นตาดฟ้า จะต้องมีความสามารถจ่ายน้ำให้พื้นที่รับน้ำ ไม่น้อยกว่า 2.5 เท่า ของความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยรายชั่วโมง รายละเอียดการออกแบบการเก็บสำรองน้ำใช้ของโครงการ ดังนี้

**(1) ขนาดดึงเก็บน้ำใต้ดิน**

**(ก) ขนาดดึงเก็บน้ำใต้ดิน**

จัดดึงเก็บน้ำไว้ที่ใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ถังที่ 1 ขนาดความจุ 198 ลูกบาศก์เมตร และ ถังที่ 2 ความจุ 184 ลูกบาศก์เมตรรวมเป็นความจุสำหรับดึงสำรองน้ำใช้ เท่ากับ 382 ลูกบาศก์เมตร โดยมีตำแหน่งดึงเก็บน้ำอยู่ในทางลาดชันลานจอดรถชั้น 2 ดึงเก็บน้ำแต่ละถัง จัดให้มี ประตูทางเข้าถัง ขนาด 0.6x0.6 เมตร จำนวน 2 บาน และมีห้องเครื่องสูบน้ำอยู่ที่ชั้นพื้น การจัดแบ่งส่วนดึงเก็บน้ำ เป็น 2 ส่วน เพื่อให้มีความสะดวกต่อการบำรุงรักษา โดยไม่กระทบต่อการใช้น้ำของอาคาร

(ข) ขนาดถังเก็บน้ำใต้ดินสำหรับระบบดับเพลิง

โครงการจัดให้มีท่อน้ำดับเพลิงสำหรับ FHC จำนวน 3 ท่อน้ำ อัตราการไหลสำหรับท่อน้ำดับเพลิง เท่ากับ 750 แกลลอน/นาที่ ระยะเวลาสำรองดับเพลิง 30 นาที ต้องสำรองน้ำไม่น้อยกว่า 85.20 ลูกบาศก์เมตร โครงการไม่ได้จัดถังสำรองน้ำดับเพลิงโดยเฉพาะ แต่แบ่งส่วนสำรองน้ำดับเพลิงในถังเก็บน้ำใต้ดิน ปริมาตร 113.00 ลูกบาศก์เมตร แยกส่วนจากถังสำรองน้ำใช้ ซึ่งเพียงพอต่อการดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที

(2) ขนาดถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า

ถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า เป็นถังสำรองน้ำใช้รวมขนาดความจุ 198.00 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็น 2 ถัง ถังที่ 1 ขนาดความจุ 99.00 ลูกบาศก์เมตร และถังที่ 2 ขนาดความจุ 99.00 ลูกบาศก์เมตร

ระบบการจ่ายน้ำประปาของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.1-1 ตำแหน่งถังสำรองน้ำใช้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.1-2 แบบขยายถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน ดังรูปที่ 2.5.1-3 และแบบขยายถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า ดังรูปที่ 2.5.1-4 รายละเอียดรายการคำนวณปริมาณการใช้น้ำและถังสำรองน้ำดังเสนอในภาคผนวก ค.1

## 2.5.2 ระบบการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 1) การประเมินปริมาณน้ำเสียและการรวบรวมน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักของโครงการ มาจากกิจกรรมต่างๆ ของส่วนห้องพัก ได้แก่ น้ำอาบ น้ำชักล้าง น้ำชักโครก เป็นต้น นอกจากนั้นน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของส่วนสำนักงานนิติบุคคลและส่วนอำนวยความสะดวกอื่นๆ โดยปริมาณน้ำที่นำมาคำนวณปริมาณน้ำเสีย ไม่รวมน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และเติมสระว่ายน้ำ ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลประเมินได้จากปริมาณน้ำใช้คิดอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2542) ประมาณ 247 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียจากโครงการ ประมาณ 198 ลูกบาศก์เมตร/วัน

การกำหนดระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียของโครงการที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และอุปกรณ์อื่นๆ จากส่วนต่างๆ ของอาคารจะถูกระบายเข้าสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยแยกน้ำทิ้งที่ไม่รวมน้ำชักโครกลงสู่ถังดักไขมันสำหรับน้ำจากชักโครกจะระบายลงถังแยกกากตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียโดยตรง



## 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียจากโครงการ รวม 198.00 ลบ.ม./วัน การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมต่างๆ ของอาคารจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated sludge) มีความสามารถรองรับน้ำเสีย 220 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีตำแหน่งของระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ทางวังรดดับเพลิงด้านหลังอาคาร โดยออกแบบให้มีน้ำเสียเข้าสู่ระบบ มีความเข้มข้น บีโอดี เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยเข้าสู่ระบบ มีความเข้มข้น 200 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำที่ผ่านการบำบัด จะมีความเข้มข้น บีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ กำหนดใช้ถังบำบัดน้ำเสียหล่อโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และแบ่งส่วนภายในเพื่อใช้ประโยชน์ในขั้นตอนการบำบัดต่าง ๆ มีส่วนประกอบของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

### (1) ถังดักไขมัน

น้ำเสียจากครัว มีประมาณ ร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำเสียรวม หรือ เท่ากับ 22 ลบ.ม./วัน จัดปริมาตรสำหรับถังดักไขมัน ปริมาตรรวม 6.04 ลบ.ม. สามารถกักเก็บน้ำเสียไม่น้อยกว่า 6.59 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านถังดักไขมันจะระบายลงสู่ถังปรับสภาพ สามารถคาดการณ์ปริมาณไขมันที่ต้องดักออก ดังนี้

ปริมาณน้ำเสียจากห้องครัว	22	ลบ.ม./วัน
ค่าปริมาณบีโอดีก่อนเข้าสู่ระบบ	1,200	มก./ล.
ประสิทธิภาพในการบำบัด	50%	

ดังนั้น จะมีปริมาณไขมันน้ำหนัก ที่ต้องดักออกจากถังดักไขมัน ประมาณ 13.20 ลบ.ม./วัน หรือ ประมาณ 14.67 กิโลกรัม/วัน (ค่าความถ่วงจำเพาะน้ำมันและไขมัน ประมาณ 0.9 กิโลกรัม/ลิตร) เพื่อนำไปตากในถาดตากไขมัน เมื่อกากไขมันแห้งแล้ว จะบรรจุในถุงดำเพื่อนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยเปียกของโครงการ น้ำที่ผ่านการแยกไขมันแล้วจะระบายลงสู่ถังแยกกากตะกอน

### (2) ถังแยกกากตะกอน

รองรับน้ำทิ้งจากส้วมและน้ำจากถังดักไขมัน โดยมีปริมาณน้ำเสียรวม 220 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีปริมาตรกักเก็บ 72.33 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาเก็บกัก 7.89 ชั่วโมง น้ำที่ผ่านจากถังแยกกากตะกอน ระบายลงสู่ถังปรับสภาพสมดุล

### (3) ถังปรับสภาพสมดุล

ถังปรับสภาพสมดุลมีความจุใช้งาน เท่ากับ 54.34 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5.93 ชั่วโมง

### (4) ถังเติมอากาศ

มีปริมาตรใช้งานภายในถังเติมอากาศ เท่ากับ 89.25 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกักของถังเติมอากาศ (Retention Time) เท่ากับ 9.74 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) 2,500 มิลลิกรัม/ลิตร อัตราจุลินทรีย์ต่ออาหาร (F/M) 0.30 เลือกใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Aerator จำนวน 2 เครื่อง ความสามารถในการเติมอากาศ 80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เครื่อง

### (5) ดังตกตะกอนน้ำใส

ปริมาณดังตกตะกอน 19.03 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บ 2.08 ชั่วโมง พื้นที่ผิวไหลล้น 12.25 ตร.ม. อัตราการเวียนตะกอนย้อนกลับ 0.35 ลบ.ม./นาท

### (6) ดังเก็บตะกอนส่วนเกิน

มีปริมาณดังเก็บตะกอนส่วนเกิน 18.64 ลูกบาศก์เมตร รองรับตะกอนส่วนเกิน 0.15 ลบ.ม./วัน ระยะเวลาเก็บตะกอน ไม่น้อยกว่า 60 วัน

### (7) ดังพักน้ำใส

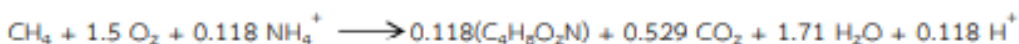
ปริมาณบ่อ 10.50 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนที่จะถูกสูบส่งบ่อกักน้ำ ระยะเวลาเก็บ 1 ชั่วโมง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราการสูบ 0.15 ลบ.ม./นาท จำนวน 2 เครื่อง

## 3) ระบบกำจัดก๊าซมีเทน (Methane)

การกำจัดก๊าซมีเทนระบบกำจัดละอองน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียทางโครงการเลือกใช้วิธีบำบัดด้วยกระบวนการทางชีวภาพโดยอาศัยชั้นดิน และจุลินทรีย์ในดินโดยเฉพาะกลุ่ม Methanotrophs ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจนเป็นตัวช่วยในการดูดซับและย่อยสลายก๊าซมีเทนซึ่งสามารถลดก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นได้ 10-90 % (R.L.Mancinelli,1985)โดยปริมาณมีเทนที่เกิดขึ้นในระบบประมาณ 2.16ลิตร/วัน สามารถจัดแบ่งย่อยออกได้เป็น 2 ประเภท ตามกระบวนการออกซิโดมีเทน ดังนี้

Type I Methanotrophs

Ribulose monophosphate pathway (RuMP):



Type II Methanotrophs

Serine pathway:



ดังนั้นก๊าซมีเทน จะถูกกำจัดด้วยวิธี Biological Oxidation โดยใช้ปุ๋ยหมักพร้อมใช้งาน (Mature Compost)อยู่ใต้ดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้น (Wet Soil) เป็นตัวกลาง ซึ่งมีจุลินทรีย์กลุ่ม Methanotrophsทำการออกซิโดซ์ก๊าซมีเทนให้เปลี่ยนรูปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ พลังงาน และเซลล์ใหม่ของจุลินทรีย์ มีดินร่วนซุยที่ชุ่มชื้นคอยดูดซับละอองน้ำเสีย โดยกระบวนการกำจัด ทำได้โดยต่อท่อระบายอากาศจากถังบำบัดน้ำเสียรวบรวมก๊าซมีเทนและละอองน้ำเสียมายังบ่อดินที่จะใช้กำจัดก๊าซมีเทน โดยที่กันบ่อจะใช้ดินทรายรองไว้ เพื่อป้องกันน้ำท่วม จากนั้นต่อท่อให้ก๊าซมีเทน ระเหยผ่านปุ๋ยปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นกลบบ่อดินด้วยดินร่วนซุย ปลูกต้นไม้ด้านบน รดน้ำให้บ่อดินมีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยโครงการได้กำหนดขนาดของบ่อดินเพื่อรองรับก๊าซมีเทน 1.0x2.0 เมตร หรือประมาณ 2.0 ตารางเมตร

#### 4) ระบบกำจัดละอองน้ำเสีย(Aerosol)

โครงการได้ออกแบบให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) ที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้เครื่องเติมอากาศแบบ Submersible mixer จำนวน 2 เครื่อง ปริมาณการเติมอากาศรวม 160 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง อัตราการเกิดแอโรซอลที่ถูกดึงออกจากระบบ 26.67 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ปริมาณแอโรซอลรวมจากระบบ 0.0074 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยโครงการใช้วิธีกำจัดละอองน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพ ซึ่งจุลินทรีย์ที่มีในดินเป็นตัวดูดซับโดยการต่อท่อระบายอากาศจากบ่อเติมอากาศให้ระเหยผ่านชั้นดิน และมีการสัมผัสดินเป็นเวลาอย่างน้อย 10 วินาที เพื่อให้เกิดกระบวนการกำจัดเชื้อโรคจากละอองน้ำเสีย โดยใช้บ่อดินขนาดพื้นที่ 1 ตารางเมตร ลึก 0.4 เมตร สามารถบำบัดละอองน้ำเสียได้ 0.04 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

สรุปหน่วยบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังตารางที่ 2.5.2-1

แผนภูมิแสดงระบบบำบัดน้ำเสีย (Flow Diagram)ดังรูปที่ 2.5.2-1

ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.5.2-2

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบรวบรวมน้ำเสีย ดังรูปที่ 2.5.2-3

แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียดังรูปที่ 2.5.2-4

(รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียตามเอกสารแนบ ภาคผนวก ค.2)

### 2.5.3 การระบายน้ำและควบคุมการระบายน้ำ

#### 1) ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ

การระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบแยกท่อระบายน้ำฝนกับท่อระบายน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียจากโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดเพื่อบำบัดน้ำเสียและระบายลงสู่ท่อสาธารณะ สำหรับการระบายน้ำฝน จากคาตฟ้าอาคารระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว และการระบายน้ำจากชั้น 24 ลงมายัง ชั้น 1 ระบายผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว และระบายน้ำฝนลงบ่อกักน้ำ โดยรอบโครงการดังรูปที่ 2.5.3-1

การระบายน้ำฝนของโครงการเป็นระบบแยกท่อระบายน้ำฝนกับท่อระบายน้ำเสีย โดยระบบบำบัดน้ำเสียจากโครงการจะเข้าสู่ระบบบำบัดเพื่อบำบัดน้ำเสียและระบายลงสู่ท่อสาธารณะ ประกอบด้วย ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร ความลาดเท 1 : 200 โดยมีบ่อกักน้ำเป็นระยะตลอดแนวท่อระบายน้ำ ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.5.3-2 ถึง รูปที่ 2.5.3-5

#### 2) อัตราการระบายน้ำและควบคุมการระบายน้ำของโครงการ

การระบายน้ำของพื้นที่โครงการ CPN KHONKAEN CONDOMINIUM กำหนดให้ระบายน้ำในอัตราที่ไม่มากกว่าการระบายน้ำช่วงก่อนการพัฒนา และหน่วยงานบางส่วนไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันเหตุการณ์น้ำท่วมขัง โครงการจึงควรดำเนินการให้มีความสอดคล้องต่อการรักษาสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น

พื้นที่บริเวณโครงการทั้งหมด 3,782.00 ตารางเมตร

ค่าสัมประสิทธิ์บนผิวดินก่อนพัฒนาค่า  $C = 0.7$

ค่าสัมประสิทธิ์บนผิวดินหลังพัฒนาค่า  $C = 0.76$

(1) เวลาการไหลรวมตัวของน้ำ ( $t_c$ )

ก่อนมีโครงการประมาณ  $= 65.59$  นาที

หลังมีโครงการประมาณ  $= 30.24$  นาที

(2) ปริมาณการไหลสูงสุด  $Q = C.I.A./3.6$

ก่อนพัฒนา  $Q = (0.70 \times 37.97 \times 0.003782)/3.6$   
 $= 0.03$  ลบ.ม/วินาที

หลังพัฒนา  $Q = (0.76 \times 74.20 \times 0.004650)/3.6$   
 $Q = 0.07$  ลบ.ม/วินาที

(3) ปริมาณน้ำที่ต้องการเก็บในบ่อบำบัด

$$V = (0.06709 \times 30.24 \times 60) - (0.02728 \times 65.59 \times 60)$$

$$V = 25.22 \text{ ลบ.ม}$$

ดังนั้น ปริมาตรของบ่อบำบัดน้ำ ต้องมีไม่น้อยกว่า 25.22 ลูกบาศก์เมตร



ขนาดของบ่อหน่วงน้ำ  $8.0 \text{ m} \times 3.0 \text{ m} \times 1.5 \text{ m} = 36.00 \text{ ลบ.ม.} > 25.22 \text{ ลบ.ม.}$

(4) คำนวณอัตราการระบายน้ำรอบอาคาร

$$= IA / 60,000$$

Q = ปริมาณน้ำฝนที่มาจากอาคาร ,ลบ.ม./นาที่

i = อัตราฝนตก , มม./ชม.

A = พื้นที่รับน้ำ ฝน , ตร.ม.

$$Q = (74.20 \times 4,650.31) / 60,000$$

$$= 5.75 \text{ ลบ.ม./นาที่}$$

คำนวณขนาดของท่อระบายน้ำ

$$Q = AV$$

Q = ปริมาณน้ำฝน , ลบ.ม./นาที่

V = ความเร็วน้ำฝนในเส้นท่อ ม./นาที่

$$= 0.6 \text{ ม. /นาที่}$$

$$A = (5.75 / (0.6 \times 60))$$

$$= 0.16 \text{ ตร.ม.}$$

ดังนั้น เลือกขนาดท่อระบายน้ำ 60เซนติเมตร ระบบใช้การระบายน้ำ ออกจากโครงการโดยใช้ปั๊มสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงที่อัตราการระบายเท่ากับ 0.012 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำ ก่อนพัฒนาโครงการที่อัตราการระบายเท่ากับ 0.030 ลบ.ม./วินาที

### 3) การป้องกันน้ำท่วม

#### (1) การป้องกันน้ำท่วมเข้าอาคารโครงการ

พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวไม่สามารถยืนยันน้ำท่วมได้ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นระยะ หนังสือยืนยันระดับน้ำท่วม ดังภาคผนวก ก.2

#### (2) การป้องกันผลกระทบจากน้ำที่ระบายออกจากโครงการ

เพื่อให้การระบายน้ำของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถรองรับของท่อระบายน้ำสาธารณะ โครงการจึงควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ให้ไม่มากกว่าก่อนการพัฒนาโครงการ โดยกำหนดให้มีบ่อหน่วงน้ำ ความจุ 36.00 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำส่วนเกินเก็บไว้ชั่วคราว และควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ไม่มากกว่า 0.07 ลบ.ม./วินาที

## 2.5.4 การจัดการมูลฝอย

### 1) แหล่งกำเนิดและปริมาณมูลฝอยของโครงการ

แหล่งกำเนิดมูลฝอยของโครงการส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมของผู้พักอาศัย และเจ้าหน้าที่โครงการ มูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ เป็นมูลฝอยครัวเรือนทั่วไป ประกอบด้วย พลาสติก แก้ว กระดาษ และเศษอาหารปริมาณมูลฝอยของโครงการทั้งหมดประเมินได้จากเกณฑ์อัตราการเกิดมูลฝอยที่ 3 ลิตร/คน/วัน ผู้พักอาศัยและพนักงานประจำโครงการทั้งหมด 1,244 คน มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 3.73ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ไม่น้อยกว่า 3 วัน หรือ ไม่น้อยกว่า 11.20 ลูกบาศก์เมตรซึ่งโครงการจัดที่พักรวมไว้ 1 จุด บริเวณชั้นที่1 มีทางเข้าออกเชื่อมกับถนนรอบอาคาร ด้านฝั่งตะวันตก ซึ่งจัดให้เป็นถนนสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย และรถดับเพลิง ซึ่งตำแหน่งดังกล่าว การเก็บขนมูลฝอยจะไม่กีดขวางทางเข้า-ออกที่จอดรถของโครงการ

### 2) ห้องพักมูลฝอย

#### (1) ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น

การจัดพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะมูลฝอยประจำชั้น อยู่บริเวณด้านซ้ายของลิฟต์ดับเพลิงมีขนาด 3.90x3.70 เมตร ตำแหน่งของห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ดังรูปที่ 2.5.4-1  
แบบขยายห้องพักมูลฝอยประจำชั้น ดังรูปที่ 2.5.4-2

#### (2) ห้องพักมูลฝอยรวม

มีตำแหน่งอยู่บริเวณทางลงชั้นพื้น ด้านทิศตะวันตกของอาคารโครงการ ภายในห้องพักมูลฝอย แบ่งเป็น 3ห้อง คือ

- ห้องพักมูลฝอยเปียก มีขนาดภายใน 2.55x 3.25 เมตร คิดเป็นพื้นที่ ประมาณ 8.13 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีขนาดภายใน 1.20x 2.60 เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 4.39 ตารางเมตร
- ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มีขนาดภายใน 1.20x 1.85 เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 4.39 ตารางเมตร

เมื่อคิดความสูงของพื้นที่เก็บกอมูลฝอย เท่ากับ 1.2 เมตร จะมีความจุรองรับมูลฝอย ประมาณ 14.76 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอย จากโครงการได้ ไม่น้อยกว่า 3 วัน ดังรูปที่ 2.5.4-3 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.5.4-4

### 3) การรวบรวมมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอย

โครงการจะจัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยชนิดพลาสติกมีฝาปิดมิดชิด ติดตั้งไว้ในห้องพักมูลฝอยชั่วคราวของแต่ละชั้นแต่ละอาคาร โดยจะจัดระบบแยกมูลฝอย เป็น 3ประเภท คือ

(1) มูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยเปียก) คือ มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ง่าย เช่น เศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ ใบไม้ เป็นต้น

(2) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้งทั่วไป) คือ มูลฝอยที่ไม่สามารถย่อยสลายได้หรือไม่คุ้มทุนในการนำมารีไซเคิล เช่น ดงขนม ขอน้ำยาปรับผ้านุ่ม ถุงพลาสติกที่ปนเปื้อนเศษอาหาร กล่องโฟมฟอยล์เป็นอาหาร เป็นต้น

(3) มูลฝอยอันตราย คือ มูลฝอยที่มูลฝอยอันตราย คือ มูลฝอยที่มีส่วนประกอบของสารเคมีหรือสารพิษต่างๆ เช่น กระป๋องสี ถ่านอัลคาไลน์ หลอดไฟฟ้าที่หมดอายุ กระป๋องยาฆ่าแมลง เป็นต้น โดยทางโครงการจะจัดเก็บและนำไปรวมที่ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ซึ่งแยกส่วนการจัดเก็บจากมูลฝอยทั่วไป

(4) มูลฝอยรีไซเคิลคือ มูลฝอยที่เป็นบรรจุภัณฑ์หรือเศษวัสดุเหลือใช้ที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ เช่น พลาสติก แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม กล่องยูเอชที เป็นต้น โดยทางโครงการจะมอบให้แม่บ้านประจำโครงการ นำมูลฝอยมาดังกล่าวจำหน่าย และนำรายได้เป็นสวัสดิการสำหรับแม่บ้านเพื่อเป็นแรงจูงใจให้ดูแลด้านการแยกมูลฝอย

การเก็บรวบรวมมูลฝอย จากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นของแต่ละอาคารจะมีแม่บ้านโครงการรวบรวมมูลฝอย ในช่วงเวลา ประมาณ 9 – 10 นาฬิกา ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ไปทำงานแล้ว และรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น มาเก็บขนมูลฝอยเต็มออกไปแล้วในช่วงเวลากลางคืน จึงสามารถล้างห้องพักมูลฝอยและนำมูลฝอยที่เก็บใหม่ไปพักรวมที่ห้องพักมูลฝอยรวม และคัดแยกมูลฝอยภายในห้องพักมูลฝอยแห้งเพิ่มเติม เพื่อแยกมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตรายออกจากกันอีกครั้ง ซึ่งจะทำการคัดแยกในบริเวณห้องพักมูลฝอยแห้งเท่านั้น โดยแม่บ้านจะต้องใส่ผ้าปิดจมูก สวมถุงมือ และใส่รองเท้าบูทในการรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยทุกครั้งหลังจากทำการคัดแยกเสร็จมูลฝอยทั้งหมด จะบรรจุในถุงดำที่รัดปากเรียบร้อยพร้อมส่งต่อรถเก็บขนของเทศบาลนครขอนแก่นและแม่บ้านจะทำความสะอาดล้างพื้นห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งมีท่อระบายน้ำรวบรวมน้ำล้างห้องพักมูลฝอยไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ

#### 4) การส่งมูลฝอยต่อรถเก็บขนมูลฝอย

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น โครงการจึงได้ประสานขอความอนุเคราะห์ไปยังสำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น เพื่อเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยภายในโครงการ ทางสำนักงานเทศบาลนครขอนแก่น ได้ออกใบรับรองการให้บริการแนบในภาคผนวก ก.2

โดยช่วงเวลาที่ยอมรับรถเก็บขนมูลฝอยออกปฏิบัติงาน จัดเก็บตั้งแต่เวลา 24.00น.- 05.00น. ทุกวัน โดยรถเก็บขนขยะจะเข้ามาถึงบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อเก็บขนมูลฝอยในเวลาประมาณ 03.00 - 04.30 น. ของแต่ละวัน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มียอดขยะน้อย จึงสะดวกในการเก็บขน และไม่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจรในพื้นที่ การเข้ามาเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ มีตำแหน่งจุดตรรถเก็บขนมูลฝอย ดังรูปที่ 2.5.4-3เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงห้องพักมูลฝอย และเก็บขนมูลฝอยออกจากห้องพักรวมมูลฝอยได้อย่างสะดวก

#### 2.5.5 ระบบไฟฟ้า

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดขอนแก่นได้รับการยืนยันจากการไฟฟ้าว่าสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ (หนังสือยืนยันการให้บริการกระแสไฟฟ้า ภาคผนวก ก.2)

โครงการมีความต้องการไฟฟ้าภายในโครงการทั้งหมด ประมาณ 1,681.00KVA (รายการคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าดังภาคผนวก ค.4) การรับไฟฟ้าของโครงการ จากระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดขอนแก่น โดยรับไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด DRY Type ขนาด 1,000KVA จำนวน 2 ชุด ซึ่งติดตั้งภายในห้องไฟฟ้าที่ชั้น 1 และติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง เพื่อจ่ายโหลดในกรณีฉุกเฉินให้กับโครงการ

โดยตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้า ของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.5.5-1 และผังการจ่ายไฟฟ้าสู่โครงการ ดังรูปที่ 2.5.5-2 ไฟฟ้าแรงดันต่ำที่ผ่านระบบหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการจะจ่ายสู่แผงจ่ายไฟหลัก (Main Distribution Board, MDB) ที่ชั้น 1 ของโครงการ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับภายในอาคาร เมื่อผ่าน MDB แล้วจะไปตู้แผงควบคุมย่อย (Sub Panel Distribution, SPD) ในแต่ละชั้นเพื่อจ่ายไฟให้แก่ส่วนต่างๆ ในอาคารต่อไป ทั้งนี้ เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ โครงการได้ติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและระบบป้องกันไฟฟ้าเกินปริมาณที่กำหนดแบบตัดวงจรอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ไว้ด้วยระบบไฟฟ้าภายในอาคาร



### 2.5.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยในกรณีฉุกเฉิน ตามกฎหมาย/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง โดยจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522) โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์การทำงาน ดังต่อไปนี้

#### 1) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการเป็นระบบอัตโนมัติ สามารถตรวจจับและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในลักษณะจุด หรือพื้นที่ที่เกิดเหตุให้ผู้รับแจ้งได้รับทราบ ระบบประกอบด้วยอุปกรณ์และลักษณะการทำงาน ดังนี้

(1) แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุอัคคีภัย (FireAlarmControlPanel; FCP) หรือแผงควบคุมหลักติดตั้งที่ชั้นที่ 1 ภายในห้องควบคุมซึ่งอยู่ในห้องนิติบุคคล เป็นศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุต่างๆ โดยมีแผงควบคุมย่อย (Monitor/ControlModule) ติดตั้งไว้ในห้องไฟฟ้าแต่ละชั้นของอาคาร เพื่อทำหน้าที่รับ-ส่งและแจ้งสัญญาณอัคคีภัยไปยังแผงควบคุมหลัก ซึ่งจะแสดงบริเวณที่เกิดเหตุที่แผงแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ

(2) เครื่องตรวจจับความร้อน (HeatDetector; H) เป็นตัวจับความร้อนที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้นภายในอาคาร จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม โดยจะติดตั้งไว้บริเวณห้องนํ้าภายในห้องพักของทุกห้อง

(3) อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (FireAlarmDevices) ประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบกริ่ง (AlarmBell) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ในทุกชั้นของอาคารบริเวณโถงบันไดหนีไฟควบคู่กับปุ่มกดแจ้งสัญญาณอัคคีภัย (FireAlarmManualStation) ซึ่งเป็นชนิดแบบกดปุ่ม มีกระจกป้องกันในสภาวะปกติหรือกระจกป้องกันกีดในสภาวะปกติ ระบบการทำงานในกรณีเกิดอัคคีภัย อุปกรณ์จะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมทั้งชั้นที่เกิดเหตุ โดยเสียงสัญญาณจะไม่หยุดดังจนกว่าจะมีผู้ควบคุมกดสวิตช์ตัดเสียง

(4) โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ทำงานด้วยแบตเตอรี่ เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันได และแนวทางเดินทุกชั้น

(5) ป้ายบอกทางฉุกเฉินทำงานด้วยแบตเตอรี่ เครื่องสามารถจ่ายกระแสไฟต่อเนื่องนาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณโถงลิฟต์ โถงบันได และแนวทางเดินทุกชั้น

(6) เครื่องตรวจจับควัน (SmokeDetector; S) เป็นอุปกรณ์ตรวจจับควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ ติดตั้งบริเวณโถงต้อนรับ สำนักงาน ห้องออกกำลังกาย ห้องพักทุกห้อง ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องควบคุม โถงลิฟต์ บันไดและทางเดินส่วนกลาง เป็นต้น

ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ ดังภาคผนวก ข.3



## 2) อุปกรณ์ช่วยดับเพลิง

การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ในระบบช่วยดับเพลิงของโครงการ จึงยึดถือตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ดังนี้

(1) ระบบท่อน้ำดับเพลิงหรือท่อยืน (StandpipeSystem)จัดให้มีท่อยืน 3 แนว เป็นท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว) เชื่อมต่อกับระบบน้ำดับเพลิง จากถังเก็บน้ำขึ้นดาดฟ้า

(2) หัวรับน้ำดับเพลิง (FireDepartmentConnection)ติดตั้งภายนอกอาคารมีหัวรับน้ำ 1 จุด หัวรับน้ำดับเพลิงเป็นชนิดตัวผู้สวมเร็ว พร้อมฝาครอบและโซ่คล้องครบชุด หัวรับน้ำทำด้วยอลูมิเนียม / ทองเหลือง ขนาดของหัวรับน้ำดับเพลิงมีขนาด 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) หัวรับน้ำดับเพลิงมีวาล์วกักกลับ (Check valve)ติดตั้งต่างหาก โดยหัวรับน้ำหัวแรกส่งน้ำเข้าระบบท่อยืน และหัวรับน้ำอีกชุดส่งน้ำเติมถังสำรองน้ำดับเพลิง

(3) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง (FireHoseCabinet)ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ยาว 100 ฟุต (30 ม.) และหัวต่อแบบสวมเร็วขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตรพร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย จำนวน 1 ชุดดับเพลิงแบบมือถือ (PortableFireExtinguisher) เป็นแบบผงเคมี ABC ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง/ตู้โดยจะติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงไว้แต่ละชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1ติดตั้งไว้ 3 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุด และบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 1A ติดตั้งไว้ 1 จุดบริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุด

ชั้นที่ 2 ติดตั้งไว้ 3 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุดบริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุด และบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 3 ติดตั้งไว้ 3 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุดบริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุด และบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 4ติดตั้งไว้ 3 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุดบริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุด และบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 5 ติดตั้งไว้ 3 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุดบริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุด และบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 6 ติดตั้งไว้ 3 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุดบริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุด และบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 7 ถึงชั้นที่ 22ติดตั้งไว้ 3 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST1 1 จุดบริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุด และบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 23 ติดตั้งไว้ 2 จุด บริเวณใกล้เคียงบันไดหนีไฟ ST2 1 จุดและบริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

ชั้นที่ 24 ติดตั้งไว้ บริเวณโถงลิฟท์ 1 จุด

### 3) การอพยพหนีไฟ

(1) **บันไดหนีไฟ (FireEscapeStair)** ของโครงการเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารมีจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-1) บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-2) แบบขยายบันไดหนีไฟแสดงในรูปที่ 2.5.6-2 ถึงรูปที่ 2.5.6-3 โดยบันไดหลักและบันไดหนีไฟมีรายละเอียด ดังนี้

**บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-1)** เป็นบันไดภายในอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร ขนาดความกว้างของชานพักบันไดหนีไฟประมาณ 1.60-1.80 เมตร โดยมีลูกตั้งสูงประมาณ 0.170 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร เชื่อมต่อตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า

**บันไดหลัก/บันไดหนีไฟ (ST-2)** เป็นบันไดภายในอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร ขนาดความกว้างของชานพักบันไดหนีไฟประมาณ 1.60 เมตร โดยมีลูกตั้งสูงประมาณ 0.170 เมตร และลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร เชื่อมต่อตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นดาดฟ้า

(2) **ป้ายบอกทางหนีไฟ** โครงการจะติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งจะแสดงให้เห็นชัดเจนและจะไม่ใช้สีหรือรูปร่างที่ใกล้เคียงกับการตกแต่งอื่นๆ ที่ติดไว้ใกล้เคียงกัน โดยป้ายบอกทางหนีไฟจะใช้คำว่า "Exit ทางออก" และ "Fire Exit ทางหนีไฟ" ซึ่งจะติดตั้งไว้ที่บริเวณทางเข้า-ออก บันไดหนีไฟ และทางเดิน

(3) **แผนการอพยพหนีไฟ** ทางโครงการได้จัดให้มีการเตรียมความพร้อมในการอพยพหนีไฟ และแผนการซ้อมอพยพหนีไฟ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยจะประสานไปยังสถาบันดับเพลิงนครขอนแก่น เพื่อมาฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับการอพยพหนีไฟ และการปฏิบัติที่จุดรวมพลเวลาเกิดเหตุเพลิงไหม้

#### (4) การกำหนดจุดรวมพล

โครงการได้จัดทำให้มีแผนป้องกันภัย และอพยพคนในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยกำหนดจุดรวมพลไว้ 3 จุดบริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ จุดที่ 1 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการมีขนาดพื้นที่รวมพล 184 ตารางเมตร จุดที่ 2 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการขนาดพื้นที่ 56.75 ตารางเมตร และจุดที่ 3 บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันตกของโครงการขนาดพื้นที่ 85 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาเนื้อที่จุดรวมพลต่อผู้เข้าพักและพนักงานของโครงการจำนวน 1,244 คน โครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 325.75 ตารางเมตร ซึ่งหักเนื้อที่โคนไม้ใหญ่ออก ร้อยละ 20 คิดเป็น 0.26 ตารางเมตร/คน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้พื้นที่รวมพลมีขนาด 0.25 ตร.ม./คน พบว่า พื้นที่รวมพลของทางโครงการมีขนาดเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด

ทั้งนี้ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ทางโครงการได้กำหนดทิศทางการอพยพของผู้พักอาศัยไปยังพื้นที่จุดรวมพลแต่ละจุด เพื่อความสะดวกปลอดภัยและไม่เป็นการขัดขวางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และรดับเพลิง โยทิศทางการอพยพของผู้พักอาศัยในโครงการไปยังจุดรวมพลแต่ละแห่ง ทั้งนี้ พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ทำหน้าที่สั่งการ ควบคุมการปฏิบัติตามแผนป้องกันภัย และอพยพคนกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยภายนอก ร่วมกับเจ้าหน้าที่โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 2.5.6-4 และรูปที่ 2.5.6-5

รายการคำนวณระยะเวลาอพยพหนีไฟ แสดงในภาคผนวก ค.5 และการดำเนินงานตามแผนการอพยพหนีไฟของแต่ละอาคาร แสดงในภาคผนวก ง. ซึ่งต้องมีการฝึกซ้อมแผนเป็นประจำทุกปี

## 2.5.7 ระบบระบายอากาศ

ระบบระบายอากาศของโครงการ จะได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความใน พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 โดยใช้เกณฑ์อัตราการระบายอากาศตามพื้นที่ใช้สอย (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร) และจำนวน เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ดังนี้

ระบบระบายอากาศของโครงการ ประกอบด้วยการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และวิธีกล ดังนี้

(1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ได้ออกแบบใช้กับพื้นที่โรงพักผ่อน และทางเดิน โดยมี อัตราของการระบายอากาศเทียบกับปริมาตรห้องมากกว่าเป็นไปตาม พรบ. ควบคุมอาคารที่กำหนดให้พื้นที่ ช่องเปิดต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้นๆ ตำแหน่งช่องระบายอากาศ ดังรูปที่ 2.5.7-1

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ได้แก่ การระบบอากาศด้วยระบบปรับอากาศภายในห้องพัก รายการคำนวณแสดงในภาคผนวก ค.6

## 2.5.8 การจราจรและพื้นที่จอดรถ

### 1) ผังแสดงทางเข้า-ออกโครงการ

ทางเข้า-ออกของโครงการ เชื่อมต่อกับทางคู่ขนานกับถนนมิตรภาพ โดยถนนทางเข้า-ออก โครงการ มีขนาดความกว้าง 6 เมตร เป็นแบบรถวิ่งสวนทางกัน (Two-way) โดยรถยนต์ของผู้พักอาศัยซึ่งจะ เข้าสู่โครงการจะต้องเข้าสู่ทางคู่ขนานถนนมิตรภาพ ในทิศทางแยกถนนศรีจันทร์ตัดกับถนนมิตรภาพ แล้วเลี้ยว เข้าสู่โครงการ สำหรับรถที่ออกจากโครงการ จะถูกบังคับให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนคู่ขนานถนนมิตรภาพ โดย โครงการได้พิจารณาติดตั้งป้ายจราจรบังคับให้เลี้ยวซ้าย บริเวณก่อนถึงทางออกโครงการ และจัดทำหลักนำ ทางชั่วคราว บริเวณทางเข้าออกโครงการ เพื่อบังคับทิศทางรถยนต์ของผู้พักอาศัย ขาออกจากโครงการ ไม่ให้ เกิดการขับรถยนต์ตัดกระแสรถจราจร (ย้อนศร) เข้าสู่ถนนมิตรภาพ

### 2) การจราจรภายในโครงการ

การจราจรของโครงการ ทางโครงการได้จัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการ จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับ ถนนมิตรภาพ โดยถนนทางเข้า-ออกโครงการ มีขนาดความกว้าง 6 เมตร การจราจรภายในโครงการแบ่งเป็น 2 แบบ ได้แก่

(1) ทางเข้า-ออกที่จอดรถในอาคาร จัดให้เดินรถสวนทาง จากปากทางเข้า-ออกเข้าสู่ที่จอดรถ ภายในอาคาร โดยรถเข้าโครงการเลี้ยวขวาเพื่อเข้าที่จอดรถในอาคารและอ้อมไปด้านหลังอาคารกลับรามา ส่วนขาออกจากที่จอดรถในอาคาร รถยนต์จะเลี้ยวซ้ายสวนทางสู่ถนนทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อไม่ให้รถยนต์ ตัดกระแสรถสวนทางกัน

(2) ทางเดินรถรอบอาคารจากทางเข้าที่จอดรถอ้อมไปทางด้านหลังอาคาร จัดการเดินรถ สองทาง สำหรับผู้ต้องการจอดรถที่ชั้นพื้น ซึ่งหากที่จอดรถที่ชั้นพื้นเต็ม รถของโครงการจะนำป้ายเตือนกัน เส้นทางไว้ให้รถทุกคันขึ้นที่จอดรถในอาคาร



สำหรับทางเดินรถในช่วงที่มีระบบบำบัดน้ำเสียอยู่ใต้ทางเดินรถนั้น โครงการได้จัดให้เป็นทางเดินรถรอบอาคารสำหรับรถเก็บขนขยะมูลฝอย และทางสำหรับรถดับเพลิงเท่านั้น เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการเดินรถสวนตัดกระแสน้ำ บริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถในอาคาร

นอกจากนี้ทางโครงการกำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางป้ายสัญญาณจราจร ไฟแสงสว่างติดตั้งตามความเหมาะสม และติดตั้งสัญญาณความเร็วตามมาตรฐาน มยผ.2301-56 ตามตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อควบคุมความเร็วของรถ และเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้รถในโครงการ นอกจากนี้ยังมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการ ทางเข้าออกลานจอดรถ และในบริเวณลานจอดรถของโครงการ ทั้งนี้ลานจอดรถของโครงการสงวนไว้ให้บริการเฉพาะลูกค้าของโครงการเท่านั้น

## 2) ที่จอดรถ

(1) ที่จอดรถยนต์ ได้จัดให้มีที่จอดรถรวมทั้งสิ้น 134 คัน ซึ่งจากกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ข้อ 3 (2) จำนวนที่จอดรถยนต์ในอาคารประเภทต่างๆ ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 ใช้บังคับ กำหนดให้ “อาคารขนาดใหญ่ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกันหรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร เศษของ 240 ตารางเมตรให้คิดเป็น 240 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือว่าที่จอดรถยนต์ที่มากกว่าเป็นเกณฑ์” โดยทางโครงการ มีพื้นที่อาคารขนาดใหญ่ประมาณ 18,536.08 ตารางเมตร ซึ่งตามข้อกำหนดโครงการจะต้องจัดเตรียมที่จอดรถไว้อย่างน้อย 78 คันตามกฎหมาย โดยโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 134 คัน ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย

ดังนั้น โครงการจึงได้จัดให้มีพื้นที่จอดรถภายในอาคารจำนวน 134 คัน ตั้งแต่ชั้นพื้นถึงชั้น 5 และจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ ที่ชั้น 1 จำนวน 35 คัน



### 2.5.9 การจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

การจัดพื้นที่สีเขียวสำหรับโครงการ จัดไว้ในระดับพื้นที่ชั้นล่าง พื้นที่ชั้นที่ 6 และพื้นที่ชั้นที่ 24 โดยพิจารณาจากจำนวน ผู้เข้าพักในโครงการ และพนักงานโครงการ รวมจำนวน 1,244 คน ดังนั้น การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ จึงกำหนดให้ไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./คน ตามกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พื้นที่สีเขียวรวมของโครงการมีทั้งหมด 1,359.50 ตร.ม. (ไม่น้อยกว่า 1,244 ตร.ม.) หรือเมื่อนำมาคิดสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้เข้าพักและพนักงานโครงการ ประมาณ 1.09 ตร.ม. ต่อ 1 คน โดยจัดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่โครงการต้องจัดให้มีตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน (2550) พื้นที่สีเขียวของโครงการ จัดแยกตามส่วนการพัฒนาของโครงการ เป็นการจัดภูมิทัศน์บริเวณชั้นล่าง ตามแนวเขตที่ดิน ได้คำนึงถึงตำแหน่งของแนวท่อระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโครงการ โดยจะไม่ปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้นซ้อนทับแนวท่อระบายน้ำและระบบสาธารณูปโภค เพื่อหลีกเลี่ยงแรงกดทับ ส่วนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จะปลูกหญ้าหรือไม้คลุมดินแทน

#### 1) การจัดพื้นที่สีเขียวที่ชั้นพื้น

##### (1) ไม้ยืนต้น

โครงการเน้นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น บริเวณด้านหน้าโครงการด้านติดถนนมิตรภาพ ด้านหลังโครงการ และด้านข้างที่ติดกับอาคารพักอาศัยใกล้เคียง เพื่อให้ร่มเงาต่อพื้นที่โครงการ และช่วยในการสร้างความสวยงามต่อพื้นที่โครงการจากจุดสังเกตระดับพื้นราบ เมื่อมองเข้ามาในโครงการ รวมทั้ง สามารถใช้พื้นที่ใต้ต้นไม้ในการพักผ่อน โดยโครงการเลือกพันธุ์ไม้ที่มีความทนทานต่อแสงแดดจัด ทนแล้ง มีต้นพันธุ์ที่ได้จากผู้จำหน่ายในพื้นที่ใกล้เคียง และหาสะดวกต่อการหาซื้อได้ง่าย โดยพันธุ์ไม้ยืนต้นที่เลือกปลูก ประกอบด้วย ต้นมะฮอกกานี ต้นกระถินจัน ต้นเหลืองปรีดิยาธร ต้นจิกบ้านมีพื้นที่ร่มเงาไม้ยืนต้น รวมทั้งหมด ประมาณ 593.05 ตารางเมตร

##### (2) ไม้พุ่ม/ไม้คลุมดิน

ไม้พุ่มไม้คลุมดินของโครงการ เลือกปลูกไม้ที่มีความสวยงาม โดยส่วนใหญ่เป็นไม้ได้ร่มเงาไม้ใหญ่ โดยกลุ่มไม้บังแนวรั้วคอนกรีตเพื่อลดความกระด้างของโครงสร้างคอนกรีตให้โครงการดูกว้างขึ้น สำหรับไม้ได้ร่มไม้ใหญ่ เลือกไม้ที่มีความสวยงาม และทนแล้งได้ดี เลือกปลูกต้นเกล็ดแก้ว แอปปีเนส แก้ว โมกตัดแต่ง ชุ่มกระต่ายเขียว สำหรับพื้นที่คลุมดินเลือกปลูกหญ้ามาเลเซีย ซึ่งดูแลง่ายและทนแล้งได้ดี มีเนื้อที่ปลูกไม้พุ่ม โดยปลูกไว้ที่ชั้นพื้น 102.70 ตารางเมตรและบนอาคารชั้น 6 พื้นที่ 378.10 ตารางเมตร และชั้นที่ 24 พื้นที่ 285.65 ตารางเมตร โดยมีความหนาของดินที่ปลูกหญ้า ประมาณ 30 เซนติเมตร และดินปลูกไม้พุ่ม ประมาณ 1.0 เมตร

## 2) การจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคาร

การจัดพื้นที่สีเขียวบนอาคาร มีความมุ่งหมายให้เป็นพื้นที่สีเขียว ที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถเข้าไปพักผ่อนได้จริงภายในพื้นที่สีเขียว โดยมีระยะเวลาของการพักผ่อนหย่อนใจที่มีระยะเวลานาน เช่น การนั่งอ่านหนังสือ การนั่งสนทนา การออกกำลังกาย ซึ่งพื้นที่สีเขียวบนอาคาร เป็นพื้นที่ซึ่งบุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าถึง มีความสงบเป็นส่วนตัว โดยการจัดพื้นที่หลัก กำหนดให้เป็นไม้ที่มีระบบรากตื้น สามารถขึ้นได้ดีทั้งพื้นที่ที่มีแสง และร่มเงาในบางช่วงเวลา เช่น กล้วยมาเลเซียเป็นไม้คลุมดิน สำหรับการนั่งพักผ่อน โดยพื้นที่ชั้น 6 จัดเป็นแบบชั้นบันได สำหรับชั้น 24 จะจัดวางเป็นเก้าอี้สนาม หรือชุดที่นั่งคบแต่งสำหรับการพักผ่อน

โดยเสนอผังการจัดภูมิทัศน์ของโครงการ ดังรูปที่ 2.5.9-1 ถึง รูปที่ 2.5.9-8 และสรุปพื้นที่การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.5.9-1

ตารางที่ 2.5.9-1 รายละเอียดขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ประเภทพื้นที่สีเขียว	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ (ตร.ม.)	พื้นที่สีเขียวของ โครงการ (ตร.ม.)
พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	$\geq 1$ ตร.ม./คน	1,244 (1 ตร.ม./คน)	1,359.50 (1.09 ตร.ม./คน)
พื้นที่สีเขียวชั้นล่าง (ไม่ได้ยู่ใต้แนวอาคาร)	$\geq$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมดที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	622.00	695.75
พื้นที่สีเขียวชั้น 6	-	-	378.10
พื้นที่สีเขียวชั้น 24	-	-	285.65
พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น	$\geq$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามพ.ร.บ. ควบคุมอาคาร	567.30 (พื้นที่ว่างตามกฎหมายกำหนด 1,064.25 ตร.ม.)	593.05

ทั้งนี้ การจัดภูมิทัศน์ของโครงการ เป็นการจัดภูมิทัศน์ของโครงการโดยคำนึงถึงตำแหน่งของแนวท่อระบายน้ำ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ของโครงการ โดยจะไม่ปลูกต้นไม้ประเภทไม้ยืนต้นซ้อนทับแนวท่อระบายน้ำและระบบสาธารณูปโภค เพื่อหลีกเลี่ยงแรงกดทับ ส่วนที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จะปลูกหญ้าหรือไม้คลุมดิน

## 2.6 สระว่ายน้ำในโครงการ

โครงการได้จัดให้มีสระว่ายน้ำเพื่อให้บริการแก่ผู้พักอาศัยภายในโครงการที่ชั้น 24 ดังรูปที่ 2.6-1 ถึงรูปที่ 2.6-2 โดยมุ่งหมายให้เป็นสระน้ำสำหรับการพักผ่อน มีพื้นที่สระ 130.00 ตารางเมตร มีความลึก 1.20 เมตร จัดให้มีระบบฆ่าเชื้อโรคแบบกรองเกลือ

ทั้งนี้ การจัดทำสระว่ายน้ำของโครงการ จะกำหนดมาตรการให้สอดคล้องตาม “คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน” ดังนี้

### ด้านโครงสร้างสระว่ายน้ำ

- 1) จัดให้มีการออกแบบให้โครงสร้างสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก น้ำซึมไม่ได้ ผนังเรียบ อยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดได้และพื้นทางเดินข้างสระว่ายน้ำ ต้องเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขังและทำความสะอาดได้ง่าย
- 2) ตรวจสอบสภาพสระว่ายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบกระเบื้องปูสระ หรืออุปกรณ์ใดๆ ชำรุดให้รีบซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้สระว่ายน้ำ
- 3) จัดให้มีราวระบายน้ำล้นมีฝาปิดรอบสระน้ำ อยู่ในสภาพดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง
- 4) จัดให้มีราวกันตกบริเวณริมสระว่ายน้ำด้านริมอาคาร
- 5) จัดให้มีป้ายบอกความลึกของสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

### ด้านความปลอดภัยและอุบัติเหตุจากการจมน้ำ

- 1) จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำของโครงการ เพื่อเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้อย่างชัดเจนในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน
- 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่สระว่ายน้ำ เพื่อควบคุมดูแล และให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 3) จัดให้มีอ่างล้างมือ ที่ล้างเท้า และบริเวณล้างตัวก่อนลงสระน้ำ
- 4) จัดให้มีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บสิ่งของ ที่วางหรือเก็บรองเท้า สำหรับผู้ใช้บริการ
- 5) จัดให้มีการบริการแยกกันระหว่างห้องน้ำและห้องส้วมในบริเวณสระว่ายน้ำ
- 6) กำหนดให้มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่มาใช้บริการ เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ติดไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำให้มองเห็นชัดเจน อาทิ
  - ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาด
  - ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงสระทุกครั้ง
  - ผู้ที่เป็นโรคตาแดง โรคผิวหนัง เป็นหวัด หนูน้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามลงเล่นในสระว่ายน้ำ
  - ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณสระว่ายน้ำ

- ห้ามนำอาหาร และเครื่องดื่ม หรือขวดแก้ว เข้าภายในพื้นที่สระว่ายน้ำ
- เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ต้องมีผู้ปกครองคอยดูแล
- วิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำ

7) กำหนดห้ามดื่มสุราในบริเวณสระว่ายน้ำ และห้ามผู้เมาสุราลงใช้บริการสระว่ายน้ำ

8) กำหนดห้ามการใช้สระว่ายน้ำของโครงการอย่างคึกคะนอง หรือกระทำการใดๆ ที่อาจเกิดอุบัติเหตุทั้งต่อตนเองหรือผู้ใช้สระว่ายน้ำรายอื่น

9) กำหนดให้ผู้ที่ใช้สระว่ายน้ำของโครงการ ห้ามส่งเสียงดัง รบกวนผู้ใช้สระรายอื่น

**คุณภาพสระว่ายน้ำ**โครงการจะกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ 2 จุด คือ บริเวณผิวน้ำสระและบริเวณความลึกของสระว่ายน้ำ ดัชนีคุณภาพน้ำ สำหรับสระว่ายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย

- 1) ตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทุกวัน วันละ 2 ครั้ง
- 2) ตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) ทุกวันวันละ 2 ครั้ง
- 3) ตรวจวัดดัชนีต่อไปนี้ทุกเดือน ได้แก่
  - ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)
  - ปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
  - จุลินทรีย์หรือตัวบ่งชี้จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ Escherichiacoli, Staphylococcus aureus และ Pseudomonasaeruginosa

**ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ**ตรวจสอบความสมบูรณ์ขององค์ประกอบสระว่ายน้ำ และอุปกรณ์ส่วนควบของสระว่ายน้ำ เป็นประจำทุกวัน หากพบอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็วเช่น

- 1) กระเบื้องปูพื้น และผนังสระว่ายน้ำ ร้าวจับ บันได และฝาปิดรางน้ำล้นรอบสระ
- 2) อุปกรณ์เครื่องกรองน้ำ และปั๊มน้ำ
- 3) อุปกรณ์ช่วยชีวิต ได้แก่ โฟมช่วยชีวิต 2 อัน ห่วงชูชีพ 2 อัน ไม้ช่วยชีวิต 1 อันและชุดปฐมพยาบาล
- 4) ตรวจสอบไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ

## 2.7 การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแผ่นดินไหว โครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารรองรับแรงแผ่นดินไหวโดยวิธีพลศาสตร์ ตาม “มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว (มยผ.1302) ของกรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ปี พ.ศ. 2552” เป็นหลัก โดยกำหนดอาคารประเภทความสำคัญ II (ปกติ) ระบบโครงสร้าง Dual Systems Concrete Shear Walls with Concrete frame ซึ่งอาคารโครงการมีความมั่นคงตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



## 2.8 การออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน

โครงการได้ออกแบบอาคารให้สอดคล้องตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคารและมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2552 โดยผลการประเมินค่าศักยภาพการใช้พลังงานรวมของอาคารผ่านเกณฑ์การอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม ออกตามความในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 12 ก วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.8-1

รายการคำนวณการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน แสดงในภาคผนวก ค.8

ตารางที่ 2.8-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

รายละเอียดข้อกำหนดกฎกระทรวง	รายละเอียดโครงการ	ผลการประเมิน
<b>ข้อ 3 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร</b> (1) ผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารชุดต้องมีค่าไม่เกิน 30 วัตต์ต่อตารางเมตร ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศ ให้คำนวณจากค่าเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักของค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคารแต่ละด้านรวมกัน	ค่า OTTV ของอาคารเท่ากับ 13.11 วัตต์/ตร.ม.	ผ่านเกณฑ์
(2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคารชุดต้องมีค่าไม่เกิน 10 วัตต์ต่อตารางเมตร	ค่า RTTV ของอาคารเท่ากับ 5.52 วัตต์/ตร.ม.	ผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 2.8-1 (ต่อ) สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานของโครงการ

รายละเอียดข้อกำหนดกฎกระทรวง	รายละเอียดโครงการ	ผลการประเมิน
<p><b>ข้อ 4 การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคาร โดยไม่รวมพื้นที่จอดรถ</b></p> <p>(1) การใช้ไฟฟ้าส่องสว่างภายในอาคารต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างสำหรับงานแต่ละประเภทอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการนั้นกำหนด</p>	ระดับความส่องสว่างเป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร	ผ่านเกณฑ์
<p>(2) อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในอาคารต้องใช้กำลังไฟฟ้าขนาดชุดมีค่าไม่เกิน 12 วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน</p>	<p>อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับใช้ส่องสว่างภายในไม่เกิน 12 วัตต์/ตร.ม.</p> <p>โครงการเลือกใช้หลอดไฟส่องสว่าง ประเภท LED ซึ่งมีความประหยัดไฟสูง และอายุการใช้งานนาน เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</p>	ผ่านเกณฑ์
<p><b>ข้อ 5 ระบบปรับอากาศ ประเภท และขนาดต่างๆ ของ</b></p> <p>ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำค่าประสิทธิภาพให้ความเย็น และค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนด*</p>	<p>เครื่องปรับอากาศที่ใช้ในโครงการเป็นเครื่องแยกปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split type)</p> <p>มีภาระโหลดทำความเย็น 639.50 ตันความเย็น</p>	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ: \* ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง การกำหนดค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพ การให้ความเย็น และค่าพลังไฟฟ้าต่อตันความเย็นของระบบปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานในอาคาร พ.ศ. 2552

ที่ ทส ๑๐๐๔.๕/ ๑๗ ๓ ๕๖



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM ของบริษัท  
เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๔.๕/๑๔๖๒๑  
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๘

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ MET ๐๐๓/CPN/๕๙  
ลงวันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙
๒. สำเนาหนังสือบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ที่ MET ๐๑๓/CPN/๕๙  
ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙
๓. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM ของบริษัท  
เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการด้านอาคาร  
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผล  
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๘๐/๒๕๕๘  
เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น  
จำกัด ตั้งอยู่ที่ ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัย  
รวม (อาคารชุด) มีห้องพักอาศัย จำนวน ๔๐๘ ห้อง จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม


โดยบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด โดยให้โครงการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ผู้ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ และคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM ของบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด โดยให้ บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และ ๔ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง  
  
(นางสุปราณี แท่งไทย)  
ผู้อำนวยการบริหาร

  
(นางปียันน์ ไศภณคณาภรณ์)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

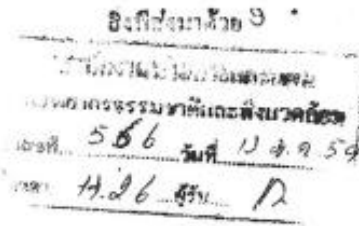
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กต ๒ กต ๖๘๑๒-๖๘๑๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๖





ที่ MET 003/CPN/59



12 มกราคม 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ประกอบการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM ของ บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM จำนวน 15 ชุด

บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการ "โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM" ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรภาพ ตำบลโนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น บนเนื้อที่ 2-1-45.5 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 287707 และเลขที่ดินเลขที่ 630 โดยจะก่อสร้างเป็นอาคารชุดพักอาศัยรวม สูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอนำส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ของโครงการดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมัทนาวดี สุทธิรัตนศักดิ์)

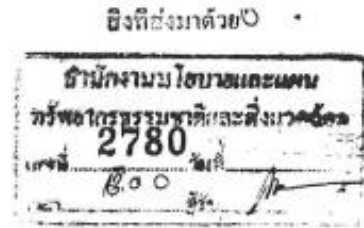
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



สำเนาถูกต้อง  
  
(นางสุปราณี แทงไทย)  
เจ้าหน้าที่งานธุรการอาวุโส





ที่ MET 013/CPN/59

2 กุมภาพันธ์ 2559

เรื่อง ขอส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM ของ บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM จำนวน 15 ชุด

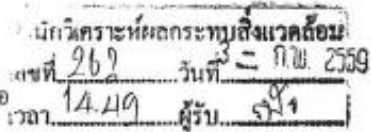
บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ผู้ยื่นขออนุญาตดำเนินการ "โครงการ CPN KHON KAEN CONDOMINIUM" ตั้งอยู่ที่ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น บนเนื้อที่ 2-1-45.5 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 287707 และเลขที่ดินเลขที่ 630 โดยจะก่อสร้างเป็นอาคารชุดพักอาศัยรวม สูง 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ทั้งนี้ ได้มอบหมายให้ บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 ประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อขอนำส่งรายงานข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 3 ของโครงการดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการ



ขอแสดงความนับถือ

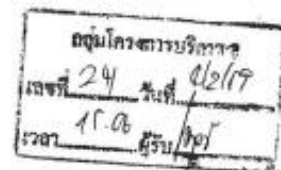


(นางสาวมัทนาวิ สุทธิรัตนศักดิ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท มิตรสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สำเนาถูกต้อง  
(นางสุปราณี แสงไทย)  
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส





## การต่ออายุใบอนุญาต

การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ _____ ให้ต่ออายุใบอนุญาต ฉบับนี้จนถึง	การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ _____ ให้ต่ออายุใบอนุญาต ฉบับนี้จนถึง	การต่ออายุใบอนุญาต ครั้งที่ _____ ให้ต่ออายุใบอนุญาต ฉบับนี้จนถึง
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ โดยมีเงื่อนไข	วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ โดยมีเงื่อนไข	วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____ โดยมีเงื่อนไข

(ลายมือชื่อ) _____ นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น เจ้าพนักงานท้องถิ่น ผู้อนุญาต	(ลายมือชื่อ) _____ นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น เจ้าพนักงานท้องถิ่น ผู้อนุญาต	(ลายมือชื่อ) _____ นายกเทศมนตรีนครขอนแก่น เจ้าพนักงานท้องถิ่น ผู้อนุญาต
--	--	--

### คำเงื่อนไข

1. ถ้าผู้ใดได้รับอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ระบุชื่อไว้ในใบอนุญาต หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงานให้ไม่มีหนังสือแจ้งให้พลเมืองทั้งสองฝ่ายทราบ ทั้งนี้ ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่งระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้น ในการบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานนี้ ผู้ได้รับอนุญาตต้องระงับการดำเนินการพัฒนาที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะมีผู้ควบคุมงานคนใหม่ และมีหนังสือแจ้งพร้อมทั้งส่งมอบหนังสือแสดงความยินยอม ของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว
2. ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ต่ออายุใหม่ทันที หรือสิ่งที่ยื่นขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อควรระวังที่ลดหย่อน และทางเข้าออกของรถตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตฉบับนี้ต้องแสดงที่จอดรถ ที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถไว้ให้ปรากฏตามแบบผังบริเวณที่ได้รับใบอนุญาต การคัดแปลงหรือวิธีที่จอดรถที่กั้นรถ และทางเข้าออกของรถ เพื่อการอื่นนั้นถือว่าได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น
3. ผู้ได้รับใบอนุญาตต่ออายุ คิดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงอาคารประเภทควบคุมการใช้เมื่อได้ทำการพัฒนาที่ได้รับใบอนุญาตเสร็จแล้ว ต้องได้รับรับรองจากพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา 32 ก่อนจึงจะใช้อาคารนั้นได้
4. ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้เฉพาะระยะเวลาที่กำหนดในใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำร้องมาก่อนใบอนุญาตจะสิ้นสุด
5. ผู้ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัติ อสังหาริมทรัพย์ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับอาคารนั้นตามกฎหมายอื่นในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย





ใบรับรองการถือครองโฉนดที่ดิน หรือโฉนดที่ดิน

1276 8 2463

ในบริเวณรอบบ้านนี้แสดงว่า.....บริเวณซึ่งทรัพย์สินของนายท่าน ล่าสัตว์.....เจ้าของนายท่าน  
ผู้ครอบครองอาณาเขต อยู่บ้านเลขที่.....จ.จ.จ.....จ.จ.จ.....จ.จ.จ.....จ.จ.จ.....จ.จ.จ.....จ.จ.จ.....  
จังหวัดจ.จ.จ.....อำเภอจ.จ.จ.....ตำบลจ.จ.จ.....บ้านจ.จ.จ.....พระตำหนัก.....  
เป็นไปโดยสมบูรณ์จนกระทั่งได้รับอนุญาต ตามใบอนุญาตที่ออกโดยนาย.....เจ้าที่.....  
.....ซึ่งนายท่านมีความเป็นอันชอบและสมควรแก่การใช้ เจ้าพนักงานก็จะรับแจ้งออกใบรับรองให้  
ดังต่อไปนี้

**စီမံကိန်း**

(๑) ชนิด \_\_\_\_\_ พ.ร.บ. 24 กันยายน \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ หน้า (รวม ปีก่อน) \_\_\_\_\_ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม \_\_\_\_\_ ฉบับที่ออกใช้บังคับ \_\_\_\_\_  
โดยมีพิธีลงนาม มีผลบังคับ เมื่อวันที่ \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ หน้า

(2) ชนิด \_\_\_\_\_ จำนวน \_\_\_\_\_ กิโลกรัม

โดยมีที่จอดรถ ที่ถ้ำมอ และห้องเก็บของตามถ้ำ จำนวน \_\_\_\_\_ คัน

(๖) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อให้ได้เป็น.....  
โดยมีที่จอดรถ.....ซึ่งมีจำนวนและขนาด.....จำนวน.....คัน

ที่บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ ซอยเลขที่ \_\_\_\_\_ ถนน \_\_\_\_\_ จังหวัด \_\_\_\_\_ หมู่ \_\_\_\_\_ ตำบล \_\_\_\_\_ อำเภอ \_\_\_\_\_  
 จังหวัด \_\_\_\_\_ รหัสไปรษณีย์ \_\_\_\_\_ โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ โทรสาร \_\_\_\_\_  
 ชื่อและนามสกุล \_\_\_\_\_  
 ๑. \_\_\_\_\_  
 ๒. \_\_\_\_\_  
 ๓. \_\_\_\_\_  
 ๔. \_\_\_\_\_  
 ๕. \_\_\_\_\_  
 ๖. \_\_\_\_\_  
 ๗. \_\_\_\_\_  
 ๘. \_\_\_\_\_  
 ๙. \_\_\_\_\_  
 ๑๐. \_\_\_\_\_  
 ๑๑. \_\_\_\_\_  
 ๑๒. \_\_\_\_\_  
 ๑๓. \_\_\_\_\_  
 ๑๔. \_\_\_\_\_  
 ๑๕. \_\_\_\_\_  
 ๑๖. \_\_\_\_\_  
 ๑๗. \_\_\_\_\_  
 ๑๘. \_\_\_\_\_  
 ๑๙. \_\_\_\_\_  
 ๒๐. \_\_\_\_\_  
 ๒๑. \_\_\_\_\_  
 ๒๒. \_\_\_\_\_  
 ๒๓. \_\_\_\_\_  
 ๒๔. \_\_\_\_\_  
 ๒๕. \_\_\_\_\_  
 ๒๖. \_\_\_\_\_  
 ๒๗. \_\_\_\_\_  
 ๒๘. \_\_\_\_\_  
 ๒๙. \_\_\_\_\_  
 ๓๐. \_\_\_\_\_  
 ๓๑. \_\_\_\_\_  
 ๓๒. \_\_\_\_\_  
 ๓๓. \_\_\_\_\_  
 ๓๔. \_\_\_\_\_  
 ๓๕. \_\_\_\_\_  
 ๓๖. \_\_\_\_\_  
 ๓๗. \_\_\_\_\_  
 ๓๘. \_\_\_\_\_  
 ๓๙. \_\_\_\_\_  
 ๔๐. \_\_\_\_\_  
 ๔๑. \_\_\_\_\_  
 ๔๒. \_\_\_\_\_  
 ๔๓. \_\_\_\_\_  
 ๔๔. \_\_\_\_\_  
 ๔๕. \_\_\_\_\_  
 ๔๖. \_\_\_\_\_  
 ๔๗. \_\_\_\_\_  
 ๔๘. \_\_\_\_\_  
 ๔๙. \_\_\_\_\_  
 ๕๐. \_\_\_\_\_  
 ๕๑. \_\_\_\_\_  
 ๕๒. \_\_\_\_\_  
 ๕๓. \_\_\_\_\_  
 ๕๔. \_\_\_\_\_  
 ๕๕. \_\_\_\_\_  
 ๕๖. \_\_\_\_\_  
 ๕๗. \_\_\_\_\_  
 ๕๘. \_\_\_\_\_  
 ๕๙. \_\_\_\_\_  
 ๖๐. \_\_\_\_\_  
 ๖๑. \_\_\_\_\_  
 ๖๒. \_\_\_\_\_  
 ๖๓. \_\_\_\_\_  
 ๖๔. \_\_\_\_\_  
 ๖๕. \_\_\_\_\_  
 ๖๖. \_\_\_\_\_  
 ๖๗. \_\_\_\_\_  
 ๖๘. \_\_\_\_\_  
 ๖๙. \_\_\_\_\_  
 ๗๐. \_\_\_\_\_  
 ๗๑. \_\_\_\_\_  
 ๗๒. \_\_\_\_\_  
 ๗๓. \_\_\_\_\_  
 ๗๔. \_\_\_\_\_  
 ๗๕. \_\_\_\_\_  
 ๗๖. \_\_\_\_\_  
 ๗๗. \_\_\_\_\_  
 ๗๘. \_\_\_\_\_  
 ๗๙. \_\_\_\_\_  
 ๘๐. \_\_\_\_\_  
 ๘๑. \_\_\_\_\_  
 ๘๒. \_\_\_\_\_  
 ๘๓. \_\_\_\_\_  
 ๘๔. \_\_\_\_\_  
 ๘๕. \_\_\_\_\_  
 ๘๖. \_\_\_\_\_  
 ๘๗. \_\_\_\_\_  
 ๘๘. \_\_\_\_\_  
 ๘๙. \_\_\_\_\_  
 ๙๐. \_\_\_\_\_  
 ๙๑. \_\_\_\_\_  
 ๙๒. \_\_\_\_\_  
 ๙๓. \_\_\_\_\_  
 ๙๔. \_\_\_\_\_  
 ๙๕. \_\_\_\_\_  
 ๙๖. \_\_\_\_\_  
 ๙๗. \_\_\_\_\_  
 ๙๘. \_\_\_\_\_  
 ๙๙. \_\_\_\_\_  
 ๑๐๐. \_\_\_\_\_

តារាង 2 ឥទ្ធិពលនៃការបណ្តុះបណ្តាលប្រតិបត្តិការដល់ការងារស្រាវជ្រាវ

(๑)ใช้วิธีเก็บใบไม้บริเวณท้องไร่ท้องนาของเกษตรกร วิเคราะห์ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับกฎเกณฑ์ทางเกษตรเพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลเชิงนิเวศ ซึ่งครอบคลุมความหลากหลาย (๑) มาตรา ๖ หรือ มาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติความมั่นคงทาง พ.ศ. ๒๕๖๒

121

(continued)

(အသံဖိုဖိုစပ် ပြောနေပါသည်)  
အကယ်၍ အကယ်၍ ပျော်စရာကောင်း  
အကယ်၍ အကယ်၍ အကယ်၍

ใบสำคัญจดทะเบียนอาคารชุด อช. 10



หน้าสี่สำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด

2645

สำนักงานที่ดินจังหวัด 3342/กม

วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

หนังสือแจ้งให้ถือและวางหลักฐานเกี่ยวกับที่ดินของเมืองอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. 2562 ตามคำขอของผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินของอาคารชุด ชื่อ บริษัท เอสเซ้นท์ จำกัด ขอนแก่น จ.ขอนแก่น

หนังสือเลขที่ 3/2561 วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ชื่ออาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น
- โฉนดที่ดินเลขที่ 3342/กม ตำบล/แขวง โนนเมือง
- เมือง/แขวง/ตำบล อำเภอเมือง ขอนแก่น
- จำนวนอาคาร 1 หลัง
- จำนวนห้องชุด 438 ห้องชุด
- นิติกรรมของที่ดิน (วางขายที่ดินส่วนกลางและที่ดินส่วนกลางตามประมวล ๑๕ (๕) (1) (๒) และในเขตเมืองตามกฎหมายเรื่องที่ดินส่วนกลาง (ประมวล ร.ร. 10)

- พื้นที่ส่วนกลาง
 

ห้องชุดเพื่ออยู่อาศัย	จำนวน 438	ห้องชุด
ห้องชุดเพื่อประกอบกิจการค้า	จำนวน -	ห้องชุด
ห้องชุดส่วนกลาง	จำนวน 134	ห้อง
อื่น ๆ	-	

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_ พนักงานเจ้าหน้าที่

(นายอรรถวิทย์ ศรีสุทนต์)

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น

คานบ่ง \_\_\_\_\_

เลขที่จดทะเบียน 2645

## ใบสำคัญจดทะเบียนอาคารชุด อช. 11



ธ.ป.๑๑๑

ประกาศ  
สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น  
เรื่อง การจดทะเบียนอาคารชุด

ด้วย บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ซึ่งเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ที่ดินและอาคาร  
โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๘๗๗๐๗ หน้าสำรวจ ๔๖๘๕๕๕ ฝ่าบล ในเมือง อำเภอ เมืองขอนแก่น  
จังหวัด ขอนแก่น ประกอบด้วยอาคารจำนวน ๑ หลัง ได้ยื่นขอจดทะเบียนที่ดินและอาคารดังกล่าว  
ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น ให้เป็นอาคารชุดตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๖๒

พนักงานเจ้าหน้าที่ได้พิจารณาเห็นว่าที่ดินและอาคารดังกล่าว อยู่ในหลักเกณฑ์และเงื่อนไข  
สมควรเป็นอาคารชุดได้ จึงรับจดทะเบียนเป็นอาคารชุดชื่อ “เอสเซ้นท์ ขอนแก่น”  
ทะเบียนเลขที่ ๓ /๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

จึงประกาศให้ทราบทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ลงชื่อ

(นายณัฐวิทย์ อร่ามรุ่งทรัพย์)

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น

พนักงานเจ้าหน้าที่

สำเนาถูกต้อง

  
(นางสาวบุรสา หอยเจือ)  
จังหวัดการขึ้นสำเนาถูกต้อง

๑๕ พ.ค. ๒๕๖๓

ใบสำคัญจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด อช. 13



อ.ช.๑๓

หนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด


สำนักงานที่ดินจังหวัด ขอนแก่น  
วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561

หนังสือสำคัญฉบับนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ได้จดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด  
ตามพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ทะเบียนเลขที่ 3/2561  
เมื่อวันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561 โดยมีรายการ ดังนี้

๑. ชื่อนิติบุคคลอาคารชุด เอสซีเอ็นที ขอนแก่น

๒. มีวัตถุประสงค์นิติบุคคลอาคารชุดเป็นไปตามมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติอาคารชุด  
พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งบัญญัติว่า เพื่อจัดการและดูแลรักษาทรัพย์สินส่วนกลางและให้มีอำนาจกระทำการใด ๆ เพื่อประโยชน์  
ตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ทั้งนี้ตามมติของเจ้าของร่วมภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้

๓. ที่ตั้งสำนักงานอยู่ที่ เลขที่ 199 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย -  
ถนน มิตรภาพ ตำบล/แขวง ในเมือง อำเภอ/เขต เมืองขอนแก่น  
จังหวัด ขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40000 โทรศัพท์ -

(ลงชื่อ)  พนักงานเจ้าหน้าที่  
(นายคุณวิพงษ์ อ่วมรุ่งทรัพย์)  
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น  
ตำแหน่ง

แบบพิมพ์หมายเลข 4297



## บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565) ของนิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น ตั้งอยู่ 199 ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น 40000 โทร. 043-043-600 061-697-0222

โดยได้เข้าทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นระยะดำเนินการ ของโครงการ สรุปผลการปฏิบัติดังนี้

### 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ/ทรัพยากร/ดิน/การใช้ที่ดิน/สุนทรียภาพ

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนสภาพเป็นที่ตั้งอาคารชุดพักอาศัย 24 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมกับพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ตลอดจนการดำเนินการโครงการ	1) ควบคุมความสูงอาคารจากพื้นที่ก่อสร้างถึงพื้นชั้นหลังคา 85.0 เมตรมีพื้นที่ว่างโดยรอบอาคารประมาณ ร้อยละ 59.68 ของพื้นที่โครงการ 2) จัดทำเป็นพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดิน 695.75 ตร.ม. และจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นที่ระดับพื้นดิน 593.05 ตร.ม. 3) จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่ จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการให้มีความสวยงามและเป็นระเบียบ	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ พร้อมแนบภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยนิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัทพื้นที่รื้อพัฒนาขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) สภาพภูมิประเทศ/ทรัพยากร/ดิน/การใช้ที่ดิน/สุนทรียภาพ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและจัดภูมิทัศน์พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีความสวยงามระเบียบเรียบร้อยเป็นประจำอยู่เสมอ

องค์ประกอบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	<p>การระบายความร้อน จากอาคารโครงการ ทำให้อุณหภูมิรอบอาคารสูงขึ้น 0.41 องศา ช่วงเริ่มเปิดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งเมื่อการเปิดเครื่องปรับอากาศเดินจนถึงระดับอุณหภูมิที่ต้องการแล้ว การระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศจะลดลงตามรอบการทำงานของเครื่อง</p> <p><b>คุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ</b> เมื่อวันที่ 6-7 สิงหาคม 2558 มีผลการตรวจวัดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่า 0.0001 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) มีค่า 0.0000 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์(CO) มีค่า 0.0653 มก./ลบ.ม.</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)มีค่า 0.0016 มก./ลบ.ม.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่จอดรถให้มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง ตามที่กำหนดตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพรบ.ควบคุมอาคาร(พ.ศ.2522)</li> <li>2) ติดตั้งป้ายเตือน "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษพร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน ในบริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ</li> <li>3) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่ระดับพื้นดิน 695.75 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่า 593.05 ตร.ม. ตามที่เสนอในผังบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ตลอดจนระยะดำเนินการโครงการ</li> <li>4) ดูแลรักษาด้านไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการ หากมีต้นไม้ตายด้วยเหตุใดๆ ให้ปลูกเสริมทดแทนทันทีตายโดยเร็ว</li> </ol>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)</li> <li>- CO, HC, SO<sub>x</sub> และ NO<sub>x</sub></li> </ul> <p><b>สถานีตรวจวัด</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่โครงการจำนวน 1 จุด</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลเพชรรัตน์ จำนวน 1 จุด</li> </ul> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง</li> </ul> <p><b>การรายงานผล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รายงานผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากห้องปฏิบัติการพร้อมลงลายมือชื่อ ผู้ตรวจสอบ</li> </ul>



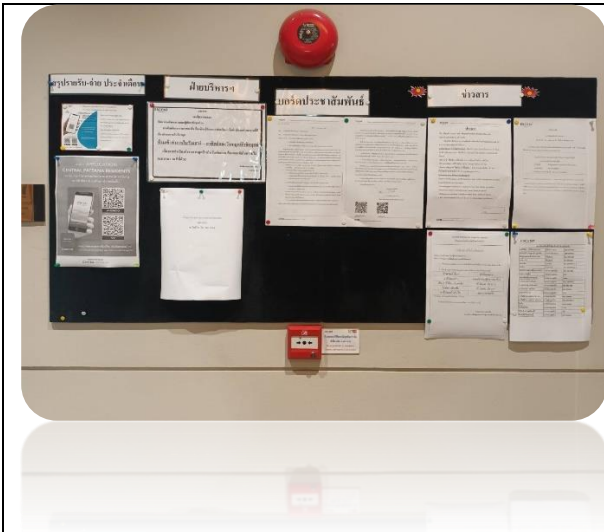


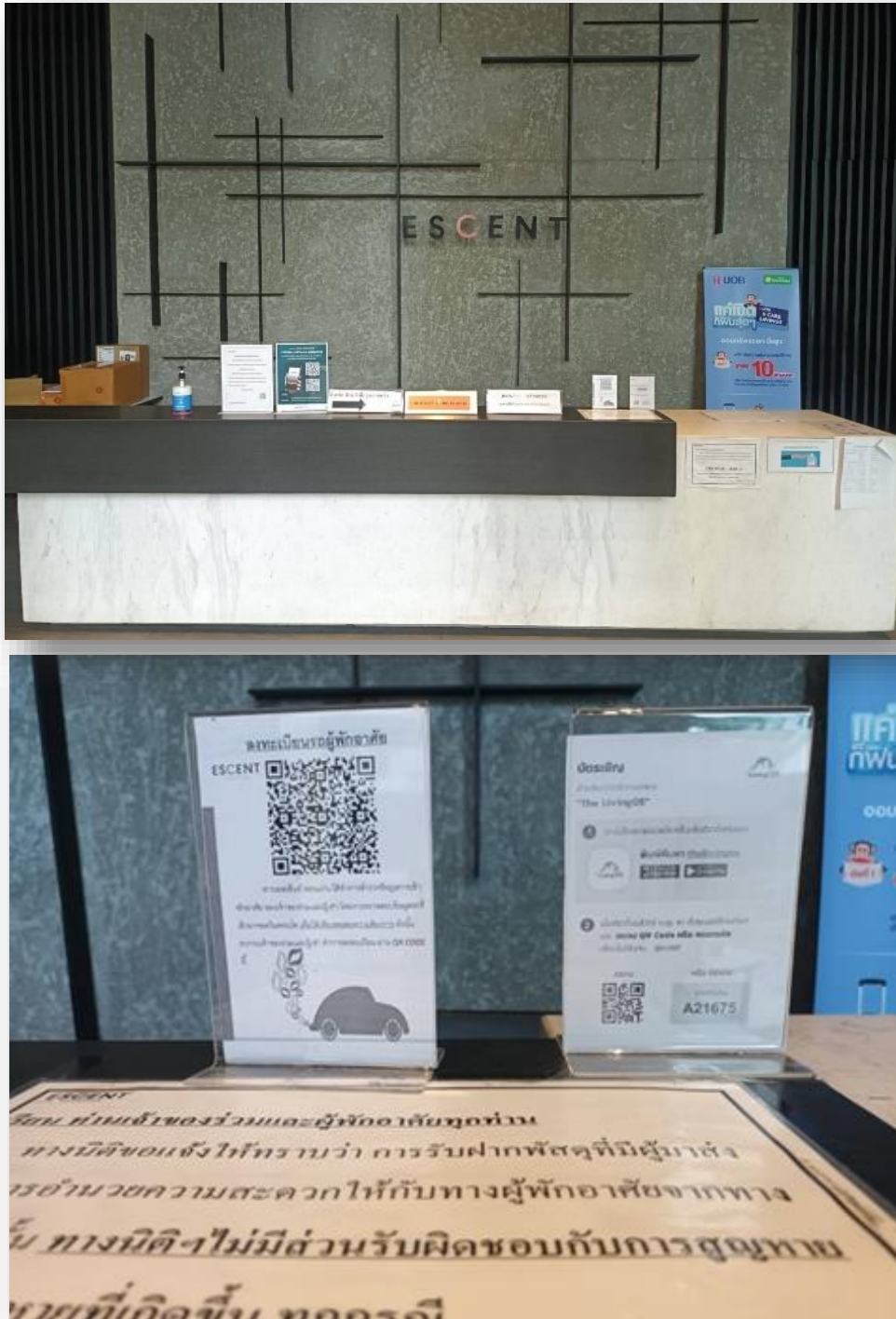
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) คุณภาพอากาศ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดและจัดภูมิทัศน์พื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มีระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ



องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 เสียง	การตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ โครงการ เมื่อวันที่ 6-7 สิงหาคม 2558 ระดับเสียง $L_{eq}$ 61.5 เดซิเบล (เอ) และ เสียงพื้นฐาน $L_{90}$ 57.3 เดซิเบล (เอ) กิจกรรมในระยะดำเนินการของผู้พัก อาศัยในโครงการ จะมีกิจกรรมและ พฤติกรรมที่มีความใกล้เคียงกับชุมชน โดยรอบ คือการออกไปทำงานในช่วงเช้า และกลับเข้าสู่ที่พักอาศัยในช่วงเย็นจนถึง ช่วงค่ำ กิจกรรมส่วนใหญ่ภายหลังจาก เข้าสู่ที่พักอาศัยจะเกิดขึ้นภายในห้องพัก ของตน โดยกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง ส่วนใหญ่จะมีความใกล้เคียงกับกิจกรรม ในชุมชน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ก่อเสียง รบกวนในระดับต่ำ	1) กำหนดเงื่อนไขการพักอาศัยในโครงการ โดย ผู้พักอาศัยจะต้องไม่ก่อให้เกิดเสียงอีกทีก เช่นการ จัดปาร์ตี้ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นการรบกวนผู้อื่น 2) ควบคุมความเร็วรถยนต์ ในโครงการ และจัด เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออกไม่ให้ มีรถยนต์จอดกีดขวางทางเข้า-ออก เพื่อลดการใช้ แตรรถยนต์ที่ทางเข้า-ออก 3) ติดตั้งป้ายเตือน "งัดไซ้เสียงแตร" ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษพร้อมรูปสัญลักษณ์ ที่มองเห็นได้ อย่างชัดเจน ในบริเวณถนนและพื้นที่จอดรถ ภายในโครงการ 4) ให้ผู้พักอาศัยที่นำรถยนต์เข้าจอดในที่จอดรถของ โครงการ แจ้งหมายเลขทะเบียนรถต่อเจ้าหน้าที่ โครงการ พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อแจ้งให้ เจ้าของรถทราบในกรณีที่เครื่องส่งสัญญาณกันขโมย ดัง และสามารถปิดสัญญาณได้อย่างรวดเร็ว ไม่รบกวนต่อผู้พักอาศัยอื่น และผู้พักอาศัยในบ้านพัก ใกล้เคียง	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการ ตามมาตรการฯ พร้อมแนบภาพถ่าย ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดย นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและ จัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอ ในรายงานการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ( ระยะดำเนินการ ) คุณภาพเสียง ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลกำหนดข้อบังคับใช้ภายในโครงการให้มีระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ



แบบสผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 ทรัพยากรดิน	โครงการเป็นความสูง 24 ชั้น จึงไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดิน อันจะส่งผลต่อโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดิน นอกจากนี้ ยังได้มีการปรับปรุงคุณภาพดิน เป็นเพื่อการปลูกต้นไม้ และบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว เนื่องจากมีมาตรการแสดงว่าส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน	1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวระดับพื้นดิน ไม่น้อยกว่า 695.75 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ไม่น้อยกว่า 593.05 ตร.ม. ตามที่เสนอในผังบริเวณแสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ตลอดระยะดำเนินการโครงการ 2) ดูแลรักษาดินไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดระยะดำเนินการโครงการ หากมีดินไม่ตายด้วยเหตุใดๆ ให้ปลูกเสริมทดแทนต้นที่ตายโดยเร็ว	การติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ พร้อมแนบภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยนิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เช่นหรือพัฒนาฯ แนบ จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	โครงการมีความต้องการใช้น้ำ ซึ่งไม่รวมน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้และสระว่ายน้ำ วันละ 247 ลบ.ม. เมื่อคิดปริมาณน้ำเสีย ร้อยละ 80 จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 198 ลบ.ม./วัน โดยโครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดตะกอนเร่ง (Activated sludge) มีความสามารถรองรับน้ำเสีย 198 ลูกบาศก์เมตร/วัน	1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบตะกอนเร่ง (Activated sludge) คอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมทั้งมีส่วนดักไขมัน และส่วนแยกกากตะกอนสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 198 ลบ.ม./วัน น้ำที่ผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่าตะกอนแขวนลอย ไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก.	การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดัชนีตรวจสอบ - pH , BOD , SS , TDS ,TKN , Sulfide , น้ำมันและไขมัน ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง - น้ำทิ้ง ก่อน เข้าระบบบำบัด 1 ตัวอย่าง/ระบบ

แบบฝึกหัด 1

องค์ประกอบทรัพยากร ถึงแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 คุณภาพน้ำผิวน้ำ (ต่อ)	ปริมาณความสกปรกในรูป BOD เข้าระบบ ไม่น้อยกว่า 250 มก./ลิตร และค่า BOD ที่ออกจากระบบบำบัด ไม่เกิน 20 มก./ลิตร และของแข็งแขวนลอยที่ผ่านการบำบัดแล้วไม่เกิน 30 มก./ลิตร ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. พร้อมทั้งจัดให้มีบ่อพักน้ำใส ผ่านการบำบัด 10.50 ลบ.ม. ก่อนปล่อยระบายลงบ่อพักขยะ/ตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดเตรียมพื้นที่กำจัดก๊าซมีเทน 6.0 ตร.ม.	<p>พร้อมทั้งมีระบบกำจัดของของน้ำ ระบบกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบที่วิศวกรลงนามรับรองและเสนอในรายงานฯ</p> <p>2) กำหนดให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของโครงการจะต้องมีค่าสิ่งปนเปื้อนไม่มากกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ (ความเข้มข้น ปีไอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร)</p> <p>3) จัดให้มีถังพักน้ำใสปริมาตร 10.50 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ในการรวบรวมน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนที่จะถูกสูบส่งบ่อพักน้ำ ระบายน้ำสู่บ่อพักขยะบริเวณด้านหน้าโครงการ</p> <p>4) ให้ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้ไฟฟ้าในการเดินระบบ</p>	<p>- บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่ท่อรับน้ำทิ้งสาธารณะ 1 ตัวอย่าง/ระบบ</p> <p><b>ความถี่ของการตรวจสอบ</b></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p><b>การรายงานผล</b></p> <p>- สำเนารายงานผลการตรวจสอบแบบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกรอบ 6 เดือน</p> <p>- บันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามแบบ ทส.1 เป็นประจำทุกวัน และสรุปผลตามแบบ ทส. 2 ส่งต่อเทศบาลนครขอนแก่น</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

แบบสผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<p>5) ให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการดักเศษมูลฝอยและกากไขมันออกจากถังดักไขมันของอาคารโครงการ โดยกากของเสียที่เป็นของแข็งให้รวบรวมบรรจุลงถังดักปากถุงแน่นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยเปียกของโครงการในห้องพักมูลฝอยเปียก สำหรับกากไขมันที่ลอยอยู่บนผิวน้ำบ่อดักไขมัน ให้ดักใส่ภาชนะที่รองด้วยทราย มีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 0.3 ลูกบาศก์เมตรแล้วนำกากกากไขมันไปตากให้แห้ง เมื่อกากไขมันแห้งแล้วเจ้าหน้าที่จึงปาดกากไขมันแข็งที่ผิวน้ำทรายบรรจุใส่ถุงดำมัดแน่นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยเปียกของโครงการต่อไป</p> <p>6) ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลนครขอนแก่น เข้าสูบตะกอนส่วนเกินออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำตามความจุของส่วนตกตะกอน ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>7) ทำสัญญาดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย กับผู้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอย่างน้อย 1 ปี เพื่อดูแลระบบให้เสถียร และถ่ายทอดความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่โครงการดำเนินการต่อไป</p>	<p>เป็นประจำทุกเดือน (ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)</p> <p><b>ผู้รับผิดชอบ</b> นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุด</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

แบบสผ. 1

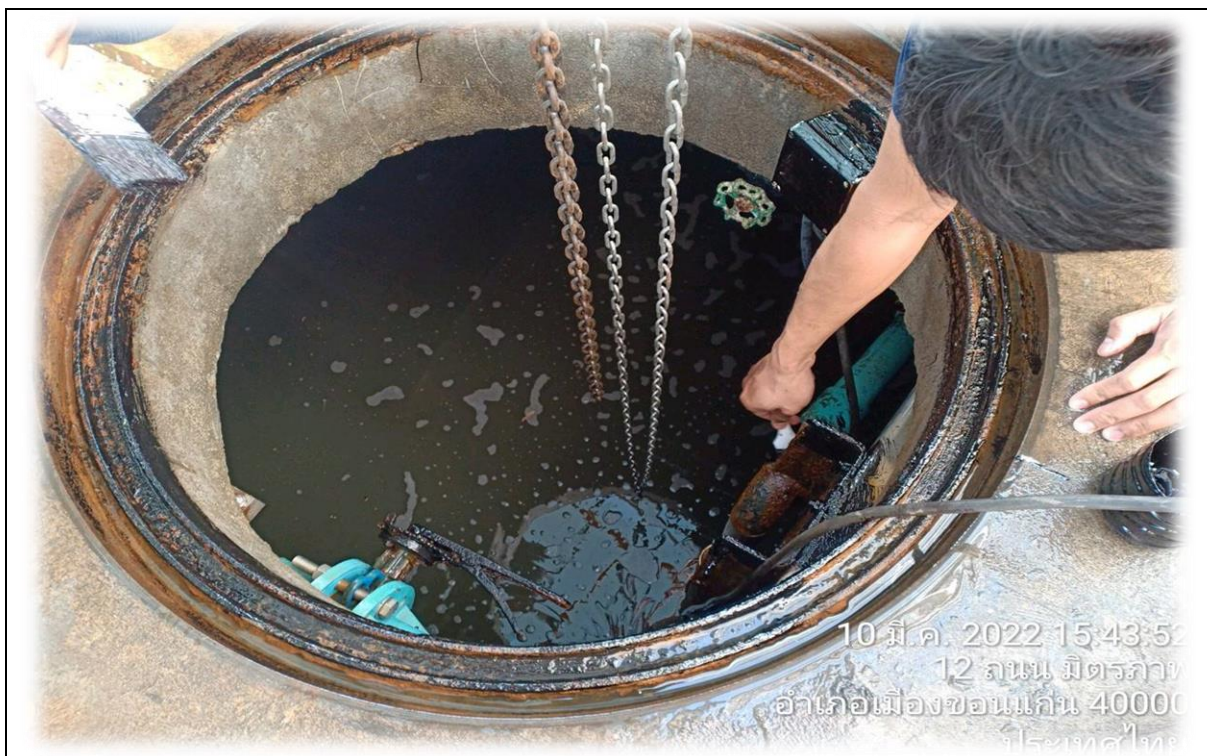
องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>โครงการใช้น้ำประปาจากสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ) เป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มี การสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการ จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะด้านนอก น้ำที่ผ่านการบำบัดนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ เป็นปริมาณน้ำที่ไม่มากและ ดินไม่น้ำไปใช้ประโยชน์ตามสภาพธรรมชาติ จึงคาดว่าจะการดำเนิน</p>	-	-



ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระดำนการ

แบบสผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3 ทรัพยากรชีวภาพ 3.1 ทรัพยากรชีวภาพบก	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนมิตรภาพ ตำบลโนเมือง อำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่เศรษฐกิจ พาณิช ยกรรม และที่พักอาศัยของอำเภอเมือง ขอนแก่น แต่เดิมบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการมีการใช้ประโยชน์เพื่อการ เกษตรกรรม ต่อมามีการขยายตัวของ เมืองขอนแก่น ตามเส้นทางถนนสายหลัก ในพื้นที่ ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมเดิมมีการ เปลี่ยนแปลงเป็นที่พักอาศัยและเพื่อการ พาณิชยกรรมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน เป็นทางเข้า-ออก ของเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่นครอบคลุมพื้นที่อยู่ รอยต่อบึงวิชัย และสำนักงานควบคุมการ ก่อสร้างของเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น	-	-



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ( ระดำนการ) คุณภาพน้ำผิวดิน/การ  
บำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และเก็บตัวอย่างน้ำเสียไปตรวจเป็นประจำทุกเดือน และทุก 6 เดือน





(1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชุดที่ 1

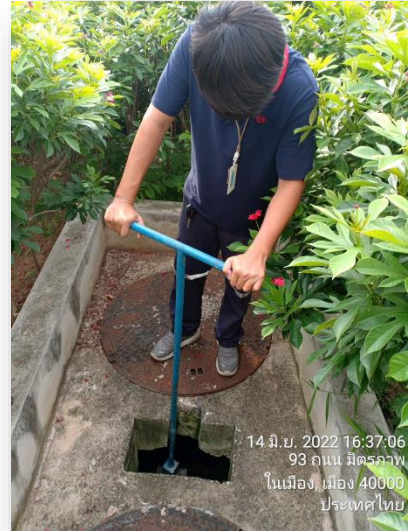
○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อสูบน้ำหึ่งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชุดที่ 1

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.0-7.8 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.38
- ค่าบีโอดี (BOD) : อยู่ในช่วง 90.0-330 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 205.0 mg/l
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) : อยู่ในช่วง 95.0-325.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 162.57 mg/l
- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) : อยู่ในช่วง 502.0-1,220.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 951.67 mg/l
- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) : อยู่ในช่วง 2.0-20.0 ml/l/hr โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.83 ml/l/hr
- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) : อยู่ในช่วง 35.0-66.92 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.85 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 20.0-36.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.93 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide) : มีค่าอยู่ในช่วง 2.8-5.33 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 mg/l
- ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด : อยู่ในช่วง 97,000.0-489,000 MPN/100 ml โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 231,883.33 MPN/100 ml
- ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟิคัล : อยู่ในช่วง 11,200.0-165,000.0 MPN/100 ml โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42,883.33 MPN/100 ml

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

แบบสผ. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 การใช้ที่ดิน	การใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการตั้งอยู่ถนนมิตรภาพ ซึ่งอยู่ในพื้นที่หมายเลข 3.3 เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (พื้นที่สีแดง) สภาพพื้นที่โครงการในเป็นพื้นที่เป็นเป็นทางเข้า-ออก ของเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่น ครอบคลุมพื้นที่อยู่รอบดื่บักวิ และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างของเซ็นทรัล พลาซ่า ขอนแก่นซึ่งโครงการจะตัดแปลงบางส่วนของอาคารดังกล่าว เพื่อใช้ประโยชน์เป็นสำนักงานควบคุมการก่อสร้างโครงการ สำหรับบริเวณโดยรอบโครงการรวมถึงพื้นที่ตลอดแนวถนนมิตรภาพ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ซึ่งการพัฒนาโครงการเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินริมถนนมิตรภาพ ในด้านการเพิ่มความเข้มข้นของการใช้ที่ดิน	1) รักษาสภาพการสัดส่วนการใช้ที่ดิน อาคาร โครงการ ให้มีพื้นที่ปกคลุมดิน 1,525.00 ตารางเมตร พื้นที่ว่าง 2,257.00 ตารางเมตร เป็นไปตามการออกแบบและเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) รักษาพื้นที่สีเขียวระดับพื้น ขนาด 695.75 ตารางเมตร ซึ่งต้องเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 593.05 ตารางเมตร พร้อมรักษาสภาพพื้นที่สีเขียวตลอดระยะการดำเนินการ	การติดตามตรวจสอบ การดำเนินการตามมาตรการฯ พร้อมแนบภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยนิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา ขอนแก่น จำกัด ในช่วงยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



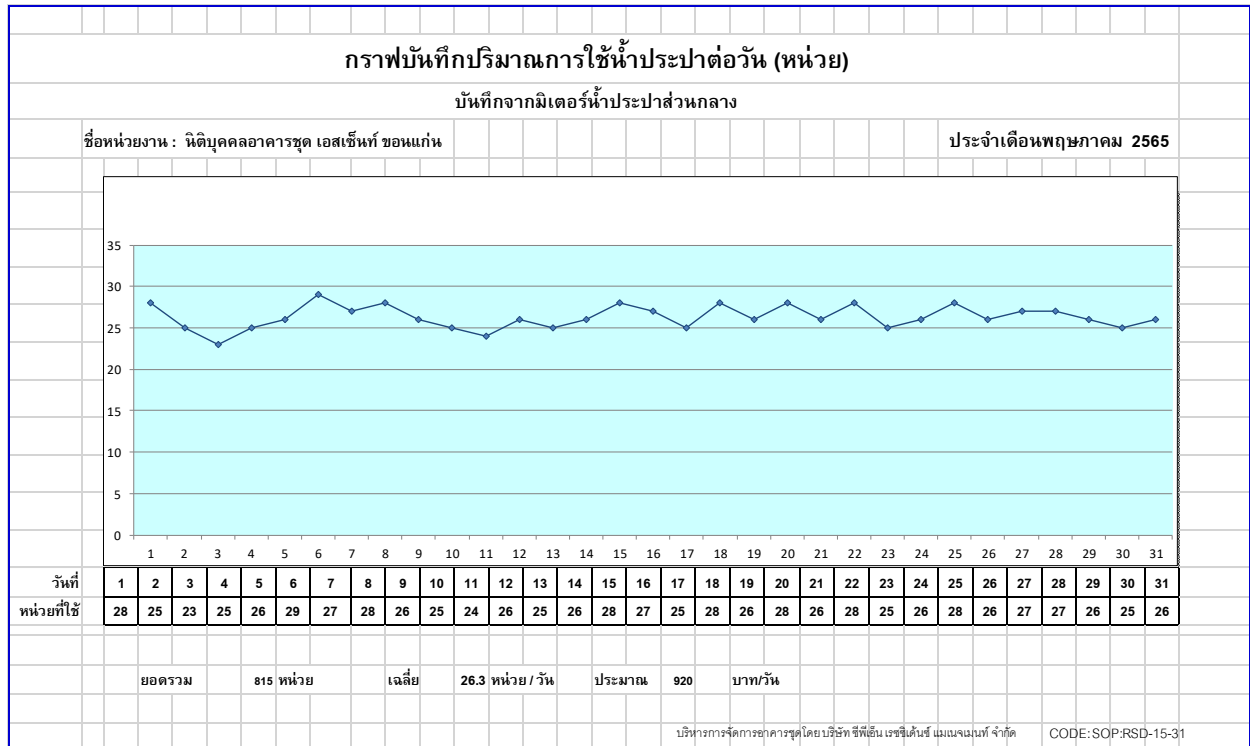


## การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) คุณภาพน้ำผิวดิน/การบำบัดน้ำเสีย/การระบายน้ำ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และเก็บตัวอย่างน้ำเสียไปตรวจเป็นประจำทุกเดือน และทุก 6 เดือน

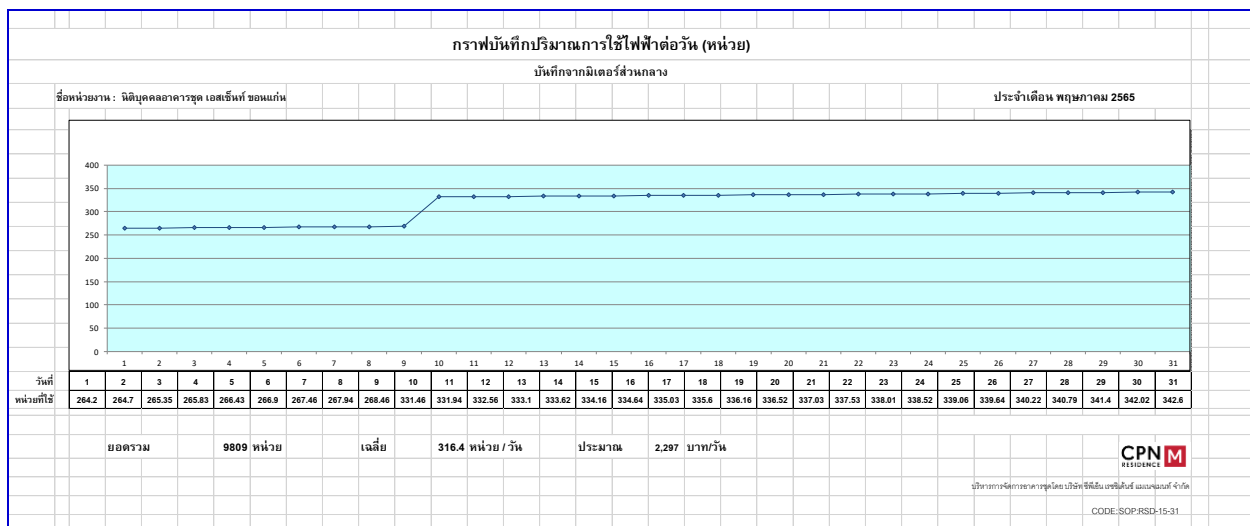
### ○ จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชุดที่ 1

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : อยู่ในช่วง 7.2-8.0 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.6
- ค่าบีโอดี (BOD) : อยู่ในช่วง 7.3-10.7 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.47 mg/l
- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) : อยู่ในช่วง <25-30.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.83 mg/l
- ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) : อยู่ในช่วง 174.0-462.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 328.33 mg/l
- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) : มีค่าเฉลี่ย <0.1 ml/hr
- ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) : อยู่ในช่วง 7.0-13.44 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.59 mg/l
- ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) : อยู่ในช่วง 2.0-6.0 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 mg/l
- ซัลไฟด์ (Sulfide) : มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ <0.1 mg/l
- ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด : อยู่ในช่วง <1.8-460.0 MPN/100 ml โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 300 MPN/100 ml
- ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียชนิดฟิคัล : มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ <1.8 MPN/100 ml
- ปริมาณคลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) : มีค่าระหว่าง 0.2-0.25 mg/l โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.23 mg/l



-กราฟบันทึกปริมาณการใช้น้ำประปาต่อวัน (หน่วย)

-บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง



กราฟบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อวัน (หน่วย)

-บันทึกจากมิเตอร์ส่วนกลาง

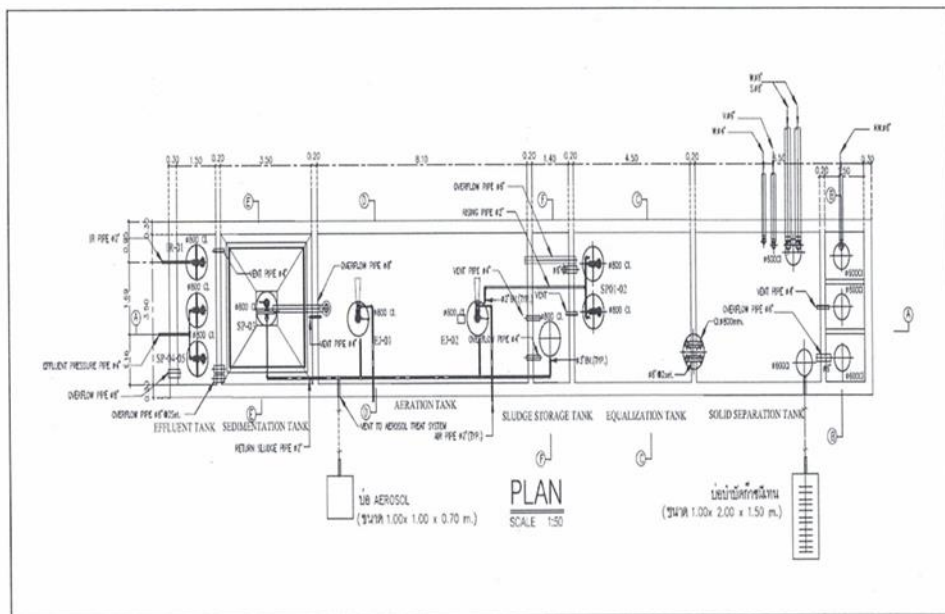
## เอกสารนำส่ง ทส1,ทส2 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -  
ถนน มิตรภาพ แขวง/ตำบล ในเมือง เขต/อำเภอ เมืองขอนแก่น  
จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-043600 โทรสาร -  
มี นิติบุคคลอาคารชุดเอสเซ้นท์ ขอนแก่น เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ  
กิจการประเภท ที่พักอาศัย ใบอนุญาต  
เลขที่ (ถ้ามี) 3/2561 ออกให้โดย อำเภอเมืองขอนแก่น หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกิดจากแหล่งกำเนิดมลพิษ																
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ใหญ่ กิจกรรมของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวาด/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ/ ผิดปกติ)				
1/01/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
2/01/65	52	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
3/01/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
4/01/65	52	23	22.54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
5/01/65	52	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
6/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
7/01/65	53	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
8/01/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
9/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
10/01/65	52	24	23.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
11/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
12/01/65	52	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
13/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
14/01/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
15/01/65	53	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
16/01/65	52	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร



สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านมลพิษ											
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในภาค กิจกรรมของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)
17/01/65	53	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
18/01/65	52	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
19/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
20/01/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
21/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
22/01/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
23/01/65	52	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
24/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
25/01/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
26/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
27/01/65	53	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
28/01/65	53	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
29/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
30/01/65	52	26	25.48	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ
31/01/65	52	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ปกติ	ปกติ

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
  ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....  ..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..... นาย วันชัย ชูชัยวัฒนา .....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

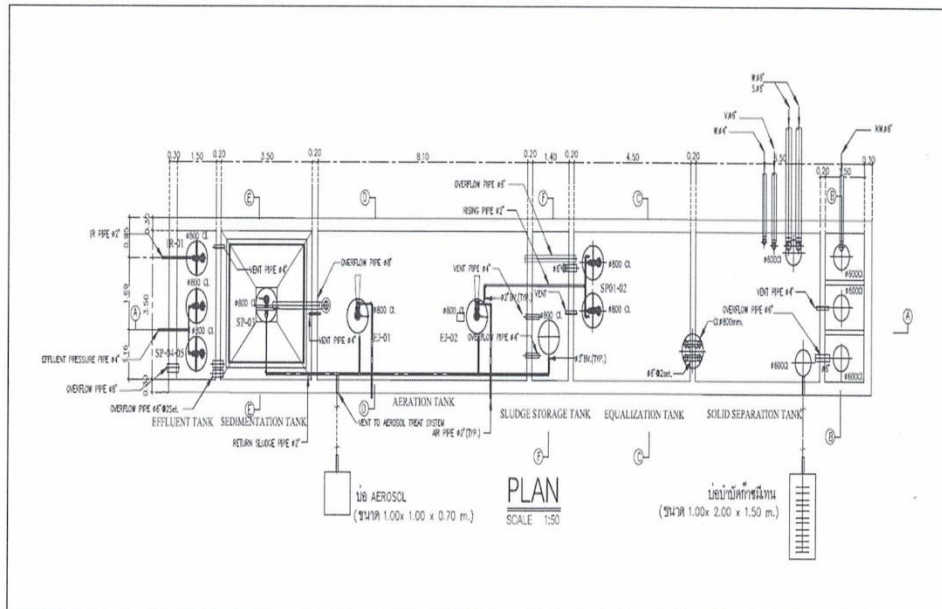
ออกให้โดย.....

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -  
ถนน มิตรภาพ แขวง/ตำบล ในเมือง เขต/อำเภอ เมืองขอนแก่น  
จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-043600 โทรสาร -  
มี นิติบุคคลอาคารชุดเอสเซ้นท์ ขอนแก่น เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ  
กิจการประเภท ที่พักอาศัย ใบอนุญาต  
เลขที่ (ถ้ามี) 3/2561 ออกให้โดย อำเภอเมืองขอนแก่น หมุดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในหอ กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ/ผิดปกติ)		
1/02/65	53	26	26.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
2/02/65	53	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
3/02/65	54	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
4/02/65	52	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
5/02/65	53	20	19.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
6/02/65	54	18	17.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
7/02/65	53	17	16.66	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
8/02/65	53	18	17.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
9/02/65	53	18	17.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
10/02/65	53	17	16.66	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
11/02/5	53	23	22.54	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
12/02/65	53	26	26.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
13/02/65	53	28	27.44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
14/02/65	53	25	24.50	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
15/02/65	54	27	26.46	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ
16/02/65	53	26	26.52	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	ยศวัฑ



[illegible]

- หมายเหตุ
๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
  ๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..... นาย วันชัย ชูชัยวัฒนา .....) )

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(..... )

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(..... )

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

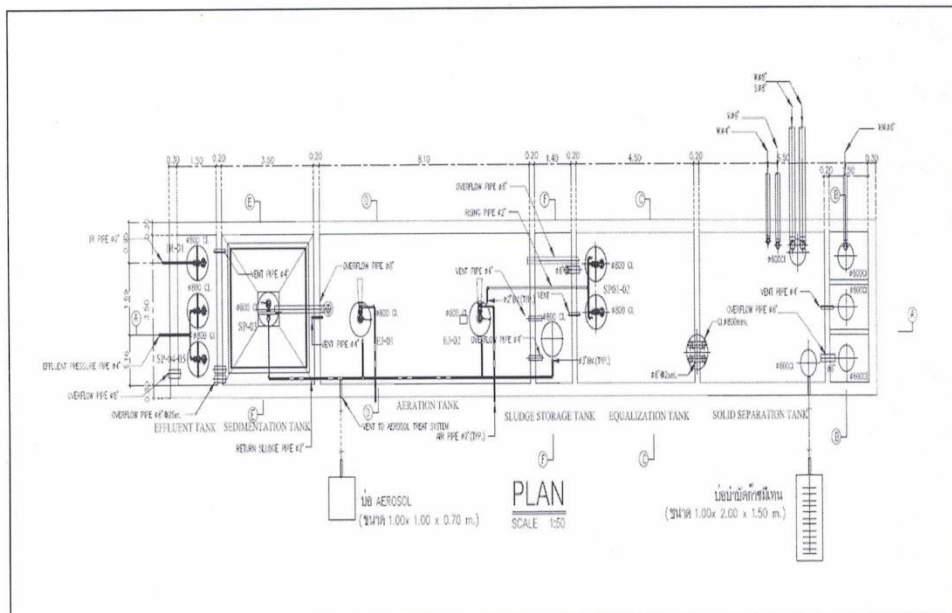
ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๑

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ที่ - ซอย -  
ถนน มิตรภาพ แขวง/ตำบล ในเมือง เขต/อำเภอ เมืองขอนแก่น  
จังหวัด ขอนแก่น โทรศัพท์ 043-043600 โทรสาร -  
มี นิติบุคคลอาคารชุดเอสเซ้นท์ ขอนแก่น เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบ  
กิจการประเภท ที่พักอาศัย ใบอนุญาต  
เลขที่ (ถ้ามี) 3/2561 ออกให้โดย อำเภอเมืองขอนแก่น หมดยอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดมลพิษ											ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้าของ ระบบบำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ใหญ่ กิจกรรมของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย									
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่อง อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องทวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)				อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)
1/3/65	53	25	24.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
2/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
3/3/65	53	25	24.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
4/3/65	46	27	26.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
5/3/65	57	30	29.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
6/3/65	49	25	24.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
7/3/65	47	55	53.9	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
8/3/65	53	25	24.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
9/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
10/3/65	53	27	26.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
11/3/65	50	24	23.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
12/3/65	47	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
13/3/65	54	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
14/3/65	53	21	20.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
15/3/65	53	25	24.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
16/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร



สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องแหล่งกำเนิดมลพิษ														
ปี	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำที่จากรบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข		
					ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกลั่นแยกไขมัน (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลบตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)				
17/3/65	53	25	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
18/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
19/3/65	54	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
20/3/65	52	24	23.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
21/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
22/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
23/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
24/3/65	47	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
25/3/65	56	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
26/3/65	52	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
27/3/65	54	25	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
28/3/65	53	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
29/3/65	53	24	23.5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
30/3/65	54	26	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร
31/3/65	55	25	25.4	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ยศภัทร

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..... นาย วันชัย ชัยวัฒนา .....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมุดอายุ .....

ออกให้โดย.....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

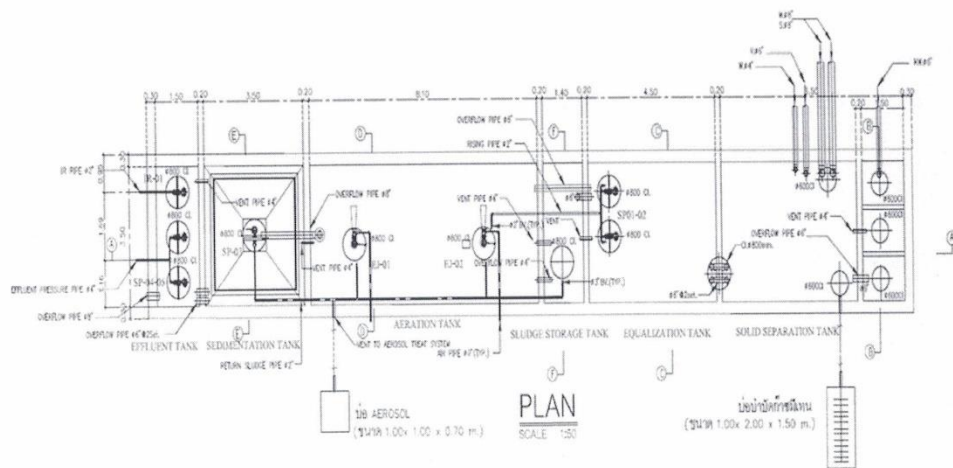
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมุดอายุ .....

ออกให้โดย .....

## แบบ ทส. ๑

### แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ...๑๕๕..... ถนน มิตรภาพ.... ตำบล ...ในเมือง... อำเภอ...เมืองขอนแก่น... จังหวัด...  
ขอนแก่น...รหัสไปรษณีย์...๔๐๐๐๐ โทรศัพท์ ...๐๔๓ ๐๔๓ ๖๐๐.. มีนิติบุคคลอาคารชุดเอสเซนท์ ขอนแก่น บริษัท ซีพีเอ็น  
เรซซิเด้นซ์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด โดย.....นายวันชัย ชูชัยวัฒนา.. ผู้ดำเนินการแทนในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด.. เป็น  
เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อาคารชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน ๔๐๘ ยูนิต  
เลขที่. ...๓/๒๕๖๑.... ออกให้โดย ... สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น.... หมายเลข .....ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงาน  
ของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ											ลายมือชื่อ ผู้บันทึก			
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทั้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมี หรือสาร สกัด ชีวภาพที่ ใช้ (ชื่อ/ ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสียที่ นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)				อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)
1/4/65	62	25	20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
2/4/65	45	26	21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
3/4/65	53	74	59	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
4/4/65	53	115	92	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
5/4/65	53	28	22	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
6/4/65	53	28	22	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
7/4/65	49	25	20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
8/4/65	56	25	20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
9/4/65	52	24	19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
10/4/65	52	24	19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
11/4/65	49	30	24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-
12/4/65	49	30	24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	ปกติ	-



13/4/65	59	24	19	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
14/4/65	48	25	20	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
15/4/65	51	12	10	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
16/4/65	52	13	10	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
17/4/65	53	26	21	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
18/4/65	53	26	21	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
19/4/65	56	26	21	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
20/4/65	58	24	19	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
21/4/65	106	79	63	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
22/4/65	64	112	90	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
23/4/65	63	295	236	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
24/4/65	60	25	20	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
25/4/65	27	25	20	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
26/4/65	28	22	18	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
27/4/65	64	10	8	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
28/4/65	58	7	6	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
29/4/65	56	25	20	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
30/4/65	65	25	20	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
รวม	1647	1255	1004	ระบายน	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกลิสต์และข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเคนซ์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด โดย นายวันชัย ชูชัยวัฒนา....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....นายสมฤต ดวงระบือน.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับแจ้งให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

แบบ ทส. ๒

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ...๑๕๕... ถนน .มิตรภาพ... ตำบล ...ในเมือง...อำเภอ..เมืองนคร  
ราชชนขอนแก่น... จังหวัด...ขอนแก่น... รหัสไปรษณีย์...๔๐๐๐๐ โทรศัพท์ ..๐ ๔๓ ๐๔๓ ๖๐๐ .. มีนิติบุคคล  
อาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น...บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด็นซ์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด โดย..นายวันชัย ชูชัยวัฒนา..  
ผู้ดำเนินการแทนในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุด.... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประกอบกิจการประเภท อาคารประเภท ก....(๑).....ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..หนังสือสำคัญการจดทะเบียน  
อาคารชุด(อช.๑๐)เลขที่. ...๓/๒๕๖๑..และหนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด(อช.๑๓)...เลขที่...  
..๓/๒๕๖๑.ออกให้โดย ....สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น.... หมดอายุ .....-.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน พฤษภาคม... พ.ศ. ๒๕๖๕... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(...บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด็นซ์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด โดย..นายวันชัย ชูชัยวัฒนา....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....นายธนภุต ดวงตะนิล.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

### ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..ชนิดเคมีอากาศแบบตกตะกอนเร่ง (Activated Sluye).

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....198..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ...24.... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำตะกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....รางระบายน้ำเทศบาล.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ..... 1647.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....1255.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....1004.....
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....ระบายทุกวัน.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบละกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....-

อ อ

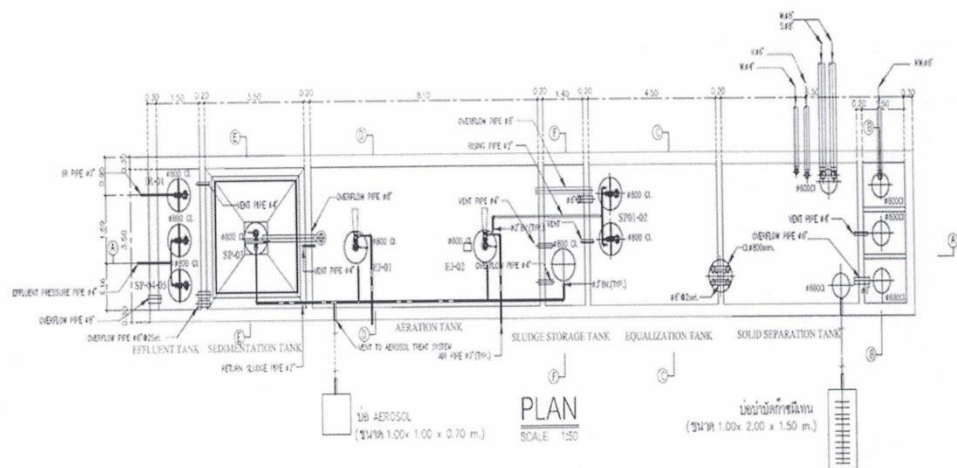
- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐b
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐c



## แบบ ทส. ๑

### แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ...๑๕๕..... ถนน มิตรภาพ.... ตำบล ...ในเมือง... อำเภอ...เมืองขอนแก่น... จังหวัด...  
ขอนแก่น...รหัสไปรษณีย์...๔๐๐๐๐ โทรศัพท์ ...๐๔๓ ๐๔๓ ๖๐๐.. มีนิติบุคคลอาคารชุดเอสเซนท์ ขอนแก่น บริษัท ซีพีเอ็น  
เรซซิเด้นซ์ แมนเนจเม้นท์ จำกัดโดย.....นายวันชัย ชูชัยวัฒนา.. ผู้ดำเนินการแทนในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดฯ.. เป็น  
เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อาคารชุดเพื่อการพักอาศัย จำนวน ๔๐๘ ยูนิต  
เลขที่...๓/๒๕๖๑.... ออกให้โดย ... .สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น.... หมอควาย .....ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของ  
ของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ											ลายมือชื่อ ผู้บันทึก		
	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุก กิจกรรม ของ แหล่งกัก มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การ ระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ ระบาย)	ปริมาณ สารเคมี หรือสาร สกัด ชีวภาพที่ ใช้ (ชื่อ/ ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้น จากระบบ บำบัด น้ำเสียที่ นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข
						เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่อง สูบน้ำ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/5/65	54	55	44	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
2/5/65	59	27	22	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
3/5/65	59	27	22	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
4/5/65	61	22	18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
5/5/65	59	26	21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
6/5/65	54	21	17	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
7/5/65	50	21	17	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
8/5/65	61	23	18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
9/5/65	69	25	20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
10/5/65	50	16	13	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
11/5/65	69	16	13	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
12/5/65	59	24	19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต

13/5/65	59	24	19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
14/5/65	59	24	19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
15/5/65	58	13	10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
16/5/65	61	10	8	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
17/5/65	63	26	21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
18/5/65	59	23	18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
19/5/65	55	6	5	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
20/5/65	61	20	16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
21/5/65	58	20	16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
22/5/65	61	22	18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
23/5/65	60	24	19	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
24/5/65	60	20	16	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
25/5/65	60	23	18	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
26/5/65	60	29	23	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
27/5/65	58	30	24	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
28/5/65	55	13	10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
29/5/65	61	26	21	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
30/5/65	61	13	10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
31/5/65	55	12	10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต
รวม	1828	681	545	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	-	ปกติ	-	-	-	ชนกฤต

- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..บริษัท ซีพีเอ็น เรจซิเด้นซ์ แมนเจเม้นท์ จำกัด โดย...นายวันชัย พุฒิวัดโน...)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....นายชนกฤต ดวงพะนิบ.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย .....



แบบ ทส. ๒

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ ...๑๕๕... ถนน .มิตรภาพ... ตำบล ...ในเมือง...อำเภอ..เมืองนครราชสีมา... จังหวัด...ขอนแก่น... รหัสไปรษณีย์...๔๐๐๐๐ โทรศัพท์ ..๐ ๔๓ ๐๔๓ ๖๐๐ .. มีนิติบุคคลอาคารชุด เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น...บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด โดย..นายวันชัย ชูชัยวัฒนา..ผู้ดำเนินการแทนในฐานะผู้จัดการนิติบุคคลอาคารชุดฯ.... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษประกอบกิจการประเภท อาคารประเภท ก....( ๑ ).....ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) ..หนังสือสำคัญการจดทะเบียนอาคารชุด(อช.๑๐)เลขที่. ...๓/๒๕๖๑..และหนังสือสำคัญการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุด(อช.๑๓)...เลขที่...๓/๒๕๖๑.ออกให้โดย ....สำนักงานที่ดินจังหวัดขอนแก่น.... หมคอายุ .....-.....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน พฤษภาคม... พ.ศ. ๒๕๖๕... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

(..บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเด้นซ์ แมเนจเม้นท์ จำกัด โดย..นายวันชัย ชูชัยวัฒนา....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(.....นายธนภักดิ์ ดวงทะนิน.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมคอายุ .....

ออกให้โดย .....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

(.....)

ใบอนุญาตเลขที่..... หมคอายุ .....

ออกให้โดย .....

### ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย ..ชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sluye).

ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย .....195..... ลบ.ม./วัน

(๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง ...24.... ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

(๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

(๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....รางระบายน้ำเทศบาล.....

(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) ..... 1828.....
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....681.....
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....545.....
- (๔) การระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....ระบายทุกวัน.....
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบลตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....-.....
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....-.....

อ อ

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๗



บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centallabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 09 มีนาคม 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/03237

หน้า 01/02

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รายละเอียดตัวอย่าง

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

น้ำทิ้ง

KK65/01072-001

ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย (สีเหลืองใส มีตะกอน)

ภาชนะบรรจุ : ขวดแก้ว, จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร.

ขวดพลาสติก จำนวน : 4 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร/ขวด.

อุณหภูมิ : แห้งเย็น, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

วันที่ทดสอบ

25 กุมภาพันธ์ 2565

25 กุมภาพันธ์ 2565 - 09 มีนาคม 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	<10.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-NorgB
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	5.22	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5210 B.
Oil and Grease	<1.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5520 D.
Settleable Solids *	<0.20	mL/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF (2017), 2540 F.
Sulfide (H <sub>2</sub> S)	<1.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-S <sub>2</sub> F
Total Dissolved Solids (TDS)	283.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540C
Total Suspended Solids (TSS)	<15.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540D

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/2-KK







บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.  
สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centralabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 09 มีนาคม 2565  
เลขที่รายงาน TRKK65/03237  
หน้า 02/02

### ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	7.54	pH-Range	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H*

หมายเหตุ: \*: รายการทดสอบนอกขอบข่ายการรับรองของสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

~End of Report~

  
(นางนวลปราง พรหมพาง)  
ผู้อำนวยการงาน  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น

CERTIFIED

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P2/2-KK







บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khan Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khan Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centallabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 09 มีนาคม 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/03238

หน้า 01/01

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

(ข้อมูลจากลูกค้า)

เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

รายละเอียดตัวอย่าง

น้ำสระว่ายน้ำ

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

KK65/01072-002

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใช้ (ใส)

ภาชนะบรรจุ : ขวดพลาสติก จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร.

อุณหภูมิ : แช่เย็น, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

25 กุมภาพันธ์ 2565

วันที่ทดสอบ

25 กุมภาพันธ์ 2565 - 02 มีนาคม 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	7.86	pH-Range	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H*

~End of Report~



(นางนวลปรัง พรหมผาง)

ผู้อำนวยการงาน

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น

CERTIFIED

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/1-KK





บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centrallabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 08 เมษายน 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/05300

หน้า 01/02

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

นิติบุคคลอาคารชุด เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

(ข้อมูลจากลูกค้า)

เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

รายละเอียดตัวอย่าง

น้ำทิ้งจากอาคารชุด

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

KK65/01654-001

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง (ใส มีตะกอน)

ภาชนะบรรจุ : ขวดแก้ว, จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร.

ขวดพลาสติก จำนวน : 4 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร/ขวด.

อุณหภูมิ : แฉะเย็น, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

30 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ

30 มีนาคม 2565 - 08 เมษายน 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	<10.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-NorgB
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	<2.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5210 B.
Oil and Grease	2.62	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5520 D.
Settleable Solids *	<0.20	mL/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF (2017), 2540 F.
Sulfide (H <sub>2</sub> S)	<1.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-S <sup>2</sup> -F
Total Dissolved Solids (TDS)	447.83	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540C
Total Suspended Solids (TSS)	<15.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540D

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/2-KK





บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลโนนเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centrollabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 08 เมษายน 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/05300

หน้า 02/02

### ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	8.10	pH-Range	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H*

หมายเหตุ: \*: รายการทดสอบนอกขอบข่ายการรับรองของสำนักงานมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

~End of Report~

(นางสาวสุจริยา อินทร์ระมาต)  
ผู้อำนวยการงาน

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น

CERTIFIED

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P2/2-KK







บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centrallabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 08 เมษายน 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/05301

หน้า 01/01

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซนต์ ขอนแก่น

(ข้อมูลจากลูกค้า)

เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

รายละเอียดตัวอย่าง

น้ำจากสระว่ายน้ำ

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

KK65/01654-002

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่าง : น้ำสระว่ายน้ำ

ภาชนะบรรจุ : ขวดพลาสติก , จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 500 มิลลิลิตร.

อุณหภูมิ : แดดเย็น, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

30 มีนาคม 2565

วันที่ทดสอบ

30 มีนาคม 2565 - 04 เมษายน 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	7.72	pH-Range	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H <sup>+</sup>

~End of Report~

(นางสาวสุจริยา อินทร์ระมาต)  
ผู้อำนวยการงาน  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น

CERTIFIED

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/1-KK







บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centralabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 24 พฤษภาคม 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/07427

หน้า 01/02

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

นิติบุคคลอาคารชุด เอสซีเอ็นที ขอนแก่น

(ข้อมูลจากลูกค้า)

เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

รายละเอียดตัวอย่าง

น้ำทิ้งจากอาคารชุด

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

KK65/02306-001

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง (ใสตะกอน)

ภาชนะบรรจุ : ขวดแก้ว, จำนวน : 2 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 300 มิลลิลิตร/ขวด.

จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร.

ขวดพลาสติก จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 300 มิลลิลิตร.

จำนวน : 3 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร/ขวด.

อุณหภูมิ : แห้งเย็น, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

12 พฤษภาคม 2565

วันที่ทดสอบ

12 พฤษภาคม 2565 - 24 พฤษภาคม 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	<10.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-NorgB
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	10.20	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5210 B.
Oil and Grease	1.26	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5520 D.
Settleable Solids *	<0.20	mL/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF(2017), 2540 F.
Sulfide (H <sub>2</sub> S)	<1.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-S <sup>2</sup> -F
Total Dissolved Solids (TDS)	406.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540 C
Total Suspended Solids (TSS)	<15.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540 D

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/2-KK





บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centrollabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 24 พฤษภาคม 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/07427

หน้า 02/02

### ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	7.48	pH-Range	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H <sup>+</sup>

หมายเหตุ: \* : รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

: ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

~End of Report~

  
(นางสาวสุจริณี อินทร์ชะมัด)  
ผู้อำนวยการงาน  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น

CERTIFIED

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำแฟ้ม  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P2/2-KK





บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด  
Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centrallabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Fast Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 24 พฤษภาคม 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/07428

หน้า 01/01

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น  
(ข้อมูลจากลูกค้า) เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000  
รายละเอียดตัวอย่าง น้ำจากสระว่ายน้ำ  
(ข้อมูลจากลูกค้า)  
รหัสตัวอย่าง KK65/02306-002  
ลักษณะและสภาพตัวอย่าง ประเภทตัวอย่าง : น้ำสระว่ายน้ำ  
ภาชนะบรรจุ : ขวดแก้ว, จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 500 มิลลิลิตร.  
อุณหภูมิ : แฉะเย็น, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง 12 พฤษภาคม 2565  
วันที่ทดสอบ 12 พฤษภาคม 2565 - 18 พฤษภาคม 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	7.34	pH-Range	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H*

หมายเหตุ : ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

~End of Report~

(นางสาวสุจริยา อินทร์ชะมด)  
ผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น

CERTIFIED

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)PI/I-KK







บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

(Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.)

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitrapab Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (๐๕) 0 4324 7704-7 Fax : (๐๕) 0 4324 7703  
http://www.centralabthai.com



Accreditation No. 1096149

Central Lab  
One Stop & Full Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 06 มิถุนายน 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/08119

หน้า 01/02

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

(ข้อมูลจากลูกค้า)

เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

รายละเอียดตัวอย่าง

น้ำทิ้งจากอาคารชุด

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

KK65/02579-001

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง (ใส)

ภาชนะบรรจุ : ขวดแก้ว, จำนวน : 2 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 300 มิลลิลิตร/ขวด.

จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร.

ขวดพลาสติก จำนวน : 1 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 300 มิลลิลิตร.

จำนวน : 3 ขวด, น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร/ขวด.

อุณหภูมิ : แสงเย็น, สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

26 พฤษภาคม 2565

วันที่ทดสอบ

26 พฤษภาคม 2565 - 06 มิถุนายน 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	<10.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-NorgB
Biochemical Oxygen Demand (BOD)	3.69	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5210 B.
Oil and Grease	1.24	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 5520 D.
Settleable Solids	<0.20	mL/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF (2017), 2540 F.
Sulfide (H <sub>2</sub> S)	<1.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 4500-S <sub>2</sub> F
Total Dissolved Solids (TDS)	290.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540C
Total Suspended Solids (TSS)	<15.00	mg/L	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Ed., 2017, Part 2540D

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด ไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งหมด  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/2-KK







บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centralabthai.com



Accreditation No. 1096449

Central Lab  
One Stop & Full Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 06 มิถุนายน 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/08119

หน้า 02/02

### ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	7.92	pH unit	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H'

หมายเหตุ: \* : รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

: ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

~End of Report~

(นางสาวสุจริยา อินทร์ระมาต)  
ผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น

CERTIFIED

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ขอเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P2/2-KK





บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด

Central Laboratory (Thailand) Co., Ltd.

สาขาขอนแก่น : 117/4 หมู่ 14 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 ประเทศไทย  
Khon Kaen Branch : 117/4 Moo 14 Mitraparb Road, Nai Muang, Muang, Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : (66) 0 4324 7704-7 Fax : (66) 0 4324 7703  
http://www.centralabthai.com



Accreditation No. 1096/49

Central Lab  
One Stop & Full Services

## รายงานผลการทดสอบ

วันที่ออกรายงาน 06 มิถุนายน 2565

เลขที่รายงาน TRKK65/08120

หน้า 01/01

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

(ข้อมูลจากลูกค้า)

เลขที่ 199 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000

รายละเอียดตัวอย่าง

น้ำจากสระว่ายน้ำ

(ข้อมูลจากลูกค้า)

รหัสตัวอย่าง

KK65/02579-002

ลักษณะและสภาพตัวอย่าง

ประเภทตัวอย่าง : น้ำสระว่ายน้ำ

ภาชนะบรรจุ : ขวดพลาสติก , จำนวน : 1 ขวด , น้ำหนัก/ปริมาตร : 1,000 มิลลิลิตร.

อุณหภูมิ : แสงเย็น , สภาพตัวอย่างปกติ

วันที่รับตัวอย่าง

26 พฤษภาคม 2565

วันที่ทดสอบ

26 พฤษภาคม 2565 - 31 พฤษภาคม 2565

## ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	ผลการทดสอบ	หน่วย	LOD	วิธีทดสอบอ้างอิง
pH	7.34	pH unit	-	Standard Methods for the Examination of Water and Waste water APHA, AWWA, WEF 23rd Ed., 2017 Part 4500-H <sup>+</sup>

หมายเหตุ : ห้องปฏิบัติการได้รับการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025

~End of Report~

  
(นางสาวสุจารีย์ อินทร์ชะมัด)  
ผู้มีอำนาจลงนาม  
บริษัท ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด สาขาขอนแก่น  
**CERTIFIED**

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

รายงานผลการทดสอบต้องไม่ถูกทำสำเนาเฉพาะเพื่อใช้งาน โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ ยกเว้นทำทั้งฉบับ  
FM-QP-24-01-001-R04(01/10/63)P1/1-KK



ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

แบบสน. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การใช้น้ำ	โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวม ประมาณ 247 ลบ.ม./วัน โดยขอรับบริการน้ำประปาจาก สำนักงานประปาส่วนภูมิภาค สาขาขอนแก่น (ชั้นพิเศษ) โครงการมีถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุ 198.00 ลบ.ม และ 184.00 ลบ.ม. (โดยมีการสำรองน้ำสำหรับใช้ในการดับเพลิงประมาณ 113.00 ลบ.ม.และสำหรับอุปโภค 269.00 ลบ.ม) จากนั้นจึงส่งต่อน้ำประปามาน้ำผ่านท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ไปที่ถังเก็บน้ำชั้นคาตฟ้า ความจุ 198.00 ลบ.ม. ซึ่งแบ่งส่วนเป็น 2 ถัง ถึงที่ 1 ขนาดความจุ 99.00 ลบ.ม. และถึงที่ 2 ขนาดความจุ 99.00 ลบ.ม. จึงส่งกระจายน้ำสู่พื้นที่ภายในอาคารต่อไป โดยคิดเป็นความจุของน้ำสำรองทั้งโครงการ เท่ากับ 580.00 ลบ.ม. ซึ่งเพียงพอต่อการใช้น้ำของโครงการ ไม่น้อยกว่า 1 วัน	1) ประชาสัมพันธ์ รมรงค์ ขอความร่วมมือในการประหยัดน้ำแก่กลุ่มผู้พักอาศัย และพนักงานโครงการ โดยการจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดป้ายคำขวัญในพื้นที่ประกาศสาธารณะของโครงการ 2) หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำประปาไหลจากท่อประปามาจนหลักเข้ามาในถังเก็บน้ำใต้ดินของโครงการในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำมาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาเช้า ควรเปิดให้น้ำประปาไหลเข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการ ในช่วงเวลา 0.00-04.00 น. และในช่วงเวลา 13.00 – 15.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้น้ำในช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด ซึ่งจะลดผลกระทบต่อแรงดันน้ำในท่อประปามาหลัก 3) ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน ชัดล้างคราบตะกอน คราบสนิม และคราบสะสมในบริเวณมุมถังที่น้ำไม่หมุนเวียน เป็นประจำทุก 6 เดือน	การติดตาม ตรวจสอบ การดำเนินการตามมาตรการฯ พร้อมแนบภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยนิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ก่อตั้งนิติบุคคลอาคารชุดและจัดทำผลการติดตามตรวจสอบเสนอในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

แบบสน. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การใช้น้ำ (ต่อ)		4) กำหนดให้กรดูแลรักษาทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ใต้ดิน ต้องเปิดฝาดังข้างถังเก็บน้ำสำรองน้ำใช้ใต้ดิน ทั้ง 2 ฝ้า เพื่อให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฝ้าด้านบนของถังน้ำอย่างน้อย 1 คน ตลอดเวลาการทำงานดูแลรักษาความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ใต้ดิน 5) ตรวจสอบการรั่วไหลของถังสำรองน้ำใช้ใต้ดิน ทุกครั้งที่ทำความสะอาดถังเก็บน้ำใต้ดิน หากพบรอยรั่วที่อาจเป็นทำให้รั่วไหลหรือมีการปนเปื้อนน้ำใช้ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที	



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) น้ำใช้

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติ และซ่อมบำรุงกายงานระบบ ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน และทุกๆ 3, 6, 12 เดือน ( มีเอกสารแนบตรวจงานระบบ 6 เดือน )





การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) น้ำใช้

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติ และซ่อมบำรุงกายงานระบบ ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประเดือน และทุกๆ 3, 6, 12 เดือน ( มีเอกสารแนบตรวจงานระบบ 6 เดือน )

ปฏิบัติตามข้อกำหนดการใช้น้ำ ระยะดำเนินการ 6 เดือนเดือน มกราคม - มิถุนายน 2565



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 1

DATE

: 29 / 01 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ

1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 404 V.	I = -
	ST = 405 V.	I = -
	RT = 405 V.	I = -
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 14.4 A.	
	S = 14.6 A.	
	T = 14.4 A.	
4. บันทึกค่าเมกะโอห์ม	R = - MW.	
	S = - MW.	
	T = - MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR ( ประมาณ 40 °C )	-	°C
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน ( ประมาณ 40 °C )	-	°C
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู( ทุกตัว)	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ ( ขณะปั๊มทำงาน )	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
ความดันทางเข้า _____ ความดันทางออก _____ PSI.		
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
12. ตรวจสอบการทำงานของเช็ควาล์ว ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน )	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
14. ตรวจสอบที่แกลนด์ของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่	[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

HECKER BY : \_\_\_\_\_

DATE : 20 / 1 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 2

DATE : ๑๑ / ๑๑ / ๖๕

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ

1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____	
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 409 V. = _____ ST = 406 V. = _____ RT = 404 V. = _____
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 14.9 A. S = 14.4 A. T = 14.9 A.
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = _____ MW. S = _____ MW. T = _____ MW.
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR (ประมาณ 40 °C)	_____ °C
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน (ประมาณ 40 °C)	_____ °C
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____	
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู( ทุกตัว)	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____	
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ ( ขณะปัมทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
ความดันทางเข้า _____ ความดันทางออก _____ PSI.	
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____	
12. ตรวจสอบการทำงานของเช็ควาล์ว ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____	
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____	
14. ตรวจสอบที่แกลนต์ของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____	

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : CPN

DATE : ๑๑ / ๑๑ / ๖๕

ช่างอาคาร

CHECKER BY : ศรียุทธ

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 1

DATE : 20/2/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ			
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 408 V. =		
	ST = 406 V. =		
	RT = 409 V. =		
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 13.6 A.		
	S = 15.3 A.		
	T = 15.4 A.		
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = - MW.		
	S = - MW.		
	T = - MW.		
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR (ประมาณ 40 °C)	- °C		
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน (ประมาณ 40 °C)	- °C		
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู (ทุกตัว)		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
ความดันทางเข้า	1.0	ความดันทางออก	1.0 PSI.
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
12. ตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ (ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน)		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			
14. ตรวจสอบที่แก๊สของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :			

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	ABUVK-T020025FM-P-
-TYPE	134kg
-MODEL	CP-18.5 kw - 2P
-FLOW RATE	PR# 160 2 pole 25 HPM 5kw
-MOTOR	3-PHASE

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : รชช  
DATE : 20/2/65  
ช่างอาคาร

CHECKER BY : รชช  
DATE : 20/2/65  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 2

DATE : 20/2/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ		
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 408 V. = _____ ST = 408 V. = _____ RT = 406 V. = _____	
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 16.4 A. S = 16.9 A. T = 15.9 A.	
4. บันทึกค่าเมกะโอห์ม	R = _____ MW. S = _____ MW. T = _____ MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR (ประมาณ 40 °C)	_____ °C	
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน (ประมาณ 40 °C)	_____ °C	
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัมบังเฟลา		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู (ทุกตัว)		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
ความดันทางเข้า _____ ความดันทางออก 160 PSI.		
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
12. ตรวจสอบการทำงานของเช็ควาล์ว (ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน)		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
14. ตรวจสอบที่เกลนดีของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	AFUVKT 020025PM-P-
-TYPE	134 kg
-MODEL	CP-18.5 kW. 2P
-FLOW RATE	FR# 160 L. POLE 25 HP R5KM
-MOTOR	3-PHASE

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : ร.ร.ระ  
DATE : 20/2/65  
ช่างอาคาร

CHECKER BY : ร.ร.ระ  
DATE : 20/2/65  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์

โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 1

DATE : 20/3/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ

1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
สาเหตุ / แก้ไข : \_\_\_\_\_
2. บันทึกค่า VOLTAGE RS = 109 V. = \_\_\_\_\_  
ST = 409 V. = \_\_\_\_\_  
RT = 409 V. = \_\_\_\_\_
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า R = 15.3 A.  
S = 16.1 A.  
T = 15.7 A.
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม R = \_\_\_\_\_ MW.  
S = \_\_\_\_\_ MW.  
T = \_\_\_\_\_ MW.
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR (ประมาณ 40 °C) 32 °C
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน (ประมาณ 40 °C) 40 °C
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
สาเหตุ / แก้ไข : \_\_\_\_\_
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลกรู (ทุกตัว) ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
สาเหตุ / แก้ไข : \_\_\_\_\_
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน) ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
ความดันทางเข้า 0 ความดันทางออก 125 PSI.
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
สาเหตุ / แก้ไข : \_\_\_\_\_
12. ตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน ) ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
สาเหตุ / แก้ไข : \_\_\_\_\_
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
สาเหตุ / แก้ไข : \_\_\_\_\_
14. ตรวจสอบที่แกลนต์ของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่ ☒ ปกติ ☐ ไม่ปกติ  
สาเหตุ / แก้ไข : \_\_\_\_\_

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : \_\_\_\_\_

DATE : 20/03/65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 2

DATE : 20/3/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ		
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 400 V. =	
	ST = 400 V. =	
	RT = 400 V. =	
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 19.4 A.	
	S = 19.5 A.	
	T = 19.4 A.	
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = MW.	
	S = MW.	
	T = MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR (ประมาณ 40 °C)	39 °C	
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน (ประมาณ 40 °C)	40 °C	
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบระดับเบลา		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู (ทุกตัว)		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ (ขณะปัมทำงาน)		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
ความดันทางเข้า	0	ความดันทางออก 125 PSI.
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
12. ตรวจสอบการทำงานของซีวาล์ว (ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน)		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		
14. ตรวจสอบที่แก๊สของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข :		

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY :

DATE : 20/3/65

ช่างอาคาร

CHECKER BY :

DATE : / /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 1

DATE : 20/4/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ			
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ / แก้ไข :			
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 404 V. I =		
	ST = 403 V. I =		
	RT = 405 V. =		
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 9.8 A.		
	S = 8.7 A.		
	T = 9.7 A.		
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = - MW.		
	S = - MW.		
	T = - MW.		
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR ( ประมาณ 40 °C )	- °C		
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน ( ประมาณ 40 °C )	- °C		
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ / แก้ไข :			
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลัก ( ทุกตัว )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ / แก้ไข :			
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ ( ขณะปั๊มทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
ความดันทางเข้า	ความดันทางออก	PSI.	
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ / แก้ไข :			
12. ตรวจสอบการทำงานของเช็ควาล์ว ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ / แก้ไข :			
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ / แก้ไข :			
14. ตรวจสอบที่แกนคัตของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ / แก้ไข :			

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : 02/6

DATE : 20/4/65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : 02/6

DATE : / /

หัวหน้าช่างผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. ๑

DATE : ๒๐ / ๔ / ๒๕

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ		
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข :
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 404 V. I = ST = 404 V. I = RT = 005 V. =	
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 9.7 A. S = 9.6 A. T = 9.8 A.	
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = - MW. S = - MW. T = - MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR ( ประมาณ 40 °C )	- °C	
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน ( ประมาณ 40 °C )	- °C	
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลัก ( ทุกตัว )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ ( ขณะปั๊มทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
ความดันทางเข้า	ความดันทางออก	PSI.
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
12. ตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
14. ตรวจสอบที่เกลนดซ์ของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : DAIS  
DATE : ๒๐ / ๔ / ๒๕  
ช่างอาคาร

CHECKER BY : [Signature]  
DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็ม รีเสดซ์ จำกัด (มหาชน)

โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 1

DATE : 2015/1/6

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ		✓	✗
1. ตรวจสอบการทำงานของ Control	สาเหตุ / แก้ไข :	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 103 V, I = ST = 404 V, I = RT = 404 V, I =		
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 9.7 A, S = 9.7 A, T = 9.6 A		
4. บันทึกค่าเมกะโอห์ม	R = - MW, S = - MW, T = - MW		
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR (ประมาณ 40 °C)	- °C		
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน (ประมาณ 40 °C)	- °C		
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา		<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลัก (ทุกตัว)	สาเหตุ / แก้ไข :	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)	ความดันทางเข้า - ความดันทางออก - PSI.	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ	สาเหตุ / แก้ไข :	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
12. ตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ (ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน)	สาเหตุ / แก้ไข :	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	สาเหตุ / แก้ไข :	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
14. ตรวจสอบที่แก๊สของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่	สาเหตุ / แก้ไข :	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ไม่ปกติ

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ :

CHECKER BY : OSIS

DATE : 2015/1/6

ช่างอาคาร

CHECKER BY : OSIS

DATE : 2015/1/6

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์

โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 2

DATE

๑๑ / ๕ / ๖๕

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ			
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control		[ ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____			
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 403 V. = _____		
	ST = 404 V. = _____		
	RT = 404 V. = _____		
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 9.7 A.		
	S = 9.4 A.		
	T = 9.6 A.		
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = - MW.		
	S = - MW.		
	T = - MW.		
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR ( ประมาณ 40 ° C )	_____ ° C		
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน ( ประมาณ 40 ° C )	_____ ° C		
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัปปีงเพล่า		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____			
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู( ทุกตัว)		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____			
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ ( ขณะปัมทำงาน )		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
ความดันทางเข้า _____ ความดันทางออก _____ PSI.			
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____			
12. ตรวจสอบการทำงานของซีควาล์ว ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน )		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____			
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____			
14. ตรวจสอบที่แกลนต์ของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่		[ / ] ปกติ	[ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____			

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY :

อ.วิทย์

DATE :

๑๑ / ๕ / ๖๕

ช่างอาคาร

CHECKER BY :

วิทย์

DATE :

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์

โครงการ เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No. 2

DATE : 23 / 6 / 67

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ		
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 407 V. = _____ ST = 407 V. = _____ RT = 407 V. = _____	
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 19.3 A. S = 19.3 A. T = 19.4 A.	
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = _____ MW. S = _____ MW. T = _____ MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR ( ประมาณ 40 °C )	_____ °C	
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน ( ประมาณ 40 °C )	_____ °C	
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลัก ( ทุกตัว )		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ ( ขณะปัมทำงาน )		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
ความดันทางเข้า _____ ความดันทางออก _____ PSI.		
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
12. ตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน )		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		
14. ตรวจสอบที่แกลนต์ของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่		[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ / แก้ไข : _____		

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : ชวรัตน์

CHECKER BY : \_\_\_\_\_

DATE : 23 / 6 / 67

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

ช่างอาคาร

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : COLD WATER PUMP No.

DATE : 23 / 6 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการตรวจสอบ		
1. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข : _____
2. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 407 V. = _____ ST = 407 V. = _____ RT = 406 V. = _____	
3. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้า	R = 15.2 A. S = 15.3 A. T = 15.3 A.	
4. บันทึกค่าเมกกะโอห์ม	R = _____ MW. S = _____ MW. T = _____ MW.	
5. บันทึกค่าอุณหภูมิของ MOTOR ( ประมาณ 40 °C )	_____ °C	
6. บันทึกค่าอุณหภูมิของลูกปืน ( ประมาณ 40 °C )	_____ °C	
7. ฟังเสียงลูกปืนขณะทำงาน	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
8. ตรวจสอบคัปปีงเพลลา	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข : _____
9. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลกรู( ทุกตัว)	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข : _____
10. บันทึกค่าความดันน้ำในท่อ ( ขณะปัมทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	ความดันทางเข้า _____ ความดันทางออก _____ PSI.
11. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข : _____
12. ตรวจสอบการทำงานของเซ็นเซอร์ ( ฟังเสียงขณะมอเตอร์หยุดทำงาน )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข : _____
13. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข : _____
14. ตรวจสอบที่แกลนด์ของ PUMP มีน้ำรั่วหรือไม่	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ	สาเหตุ / แก้ไข : _____

15. -DESCRIPTION DATA / COLD WATER PUMP : KAWAMOTO

-MANUFACTURER	
-TYPE	
-MODEL	
-FLOW RATE	
-MOTOR	

-TYPE	
-MODEL	
-OUTPUT	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : ชกภัทร  
DATE : 23 / 6 / 65  
ช่างอาคาร

CHECKER BY : สรยุทธ  
DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

ระยะดำเนินการ เดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2565



### ระยะดำเนินการ เดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน 2565



### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) น้ำใช้

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติ และซ่อมบำรุงภายในระบบ ประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน และทุกๆ 3, 6, 12 เดือน (และมีแผนทำความสะอาดถังเก็บน้ำ ทุก 6 เดือน) ระยะดำเนินการ เดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2565



บริษัท .....ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์.....  
โครงการ ...เอสซีเอ็นท์...นครราชสีมา...

EQUIPMENT : ROOF TANK

①

DATE : 29 / 3 / 65

FREQUENCY : HALF

1 ถ้าง บ่อ ทุกๆ 1-2 ครั้ง ตาม EIA กำหนด

ครั้งที่ 1 29 - 3 - 65

ครั้งที่ 2

	ปกติ	ไม่ปกติ
2 Test ลูกลอย Low ส่งสัญญาณ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Test ลูกลอย High ส่งสัญญาณ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 ท่อขึ้นสนิม หรือ ไม่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY :

DATE : 29 / 3 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY :

DATE :

ช่างอาคาร





บริษัท .....ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์.....  
โครงการ ...เอสเซ้นท์...นครราชสีมา...

EQUIPMENT : ROOF TANK (2)

DATE : 29 / 3 / 65  
FREQUENCY : HALF

1 ถ้าง บ่อ ทุกๆ 1-2 ครั้ง ตาม EIA กำหนด

ครั้งที่ 1... 29-3-65

ครั้งที่ 2 .....

ปกติ ไม่ปกติ

2 Test ลูกกลอย Low ส่งสัญญาณ



3 Test ลูกกลอย High ส่งสัญญาณ



4 ท่อขึ้นสนิม หรือ ไม่



ข้อเสนอแนะ .....

CHECKED BY :

DATE : 29 / 3 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY :

DATE : / /

ช่างอาคาร



บริษัท .....ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์.....  
โครงการ ...เอสเซ้นท์...นครราชสีมา...

EQUIPMENT : UNDERGROUND TANK

①

DATE : 30 / 3 / 65

FREQUENCY : HALF

1 ถ้าง บ่อ ทุกๆ 1-2 ครั้ง ตาม EIA กำหนด

ครั้งที่ 1 30 - 3 - 65

ครั้งที่ 2

- |                               | ปกติ                                | ไม่ปกติ                  |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 2 Test ลูกกลอย Low ส่งสัญญาณ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Test ลูกกลอย High ส่งสัญญาณ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 ท่อขึ้นสนิม หรือ ไม่        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 ตรวจสอบรอยรั่วซึม           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ข้อเสนอแนะ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CHECKED BY : 

DATE : 30 / 3 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY : 

DATE : / /

ช่างอาคาร



บริษัท .....ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์.....  
โครงการ ...เอสเซ็นท์...นครราชสีมา...

EQUIPMENT : UNDERGROUND TANK

②

DATE : 30 / 3 / 65

FREQUENCY : HALF

1 ล้าง บ่อ ทุกๆ 1-2 ครั้ง ตาม EIA กำหนด

ครั้งที่ 1 30 - 3 - 65

ครั้งที่ 2

- |                              | ปกติ                                | ไม่ปกติ                  |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 2 Test ลูกลอย Low ส่งสัญญาณ  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 Test ลูกลอย High ส่งสัญญาณ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 ท่อขึ้นสนิม หรือ ไม่       | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 ตรวจสอบรอยรั่วซึม          | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ข้อเสนอแนะ \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CHECKED BY :

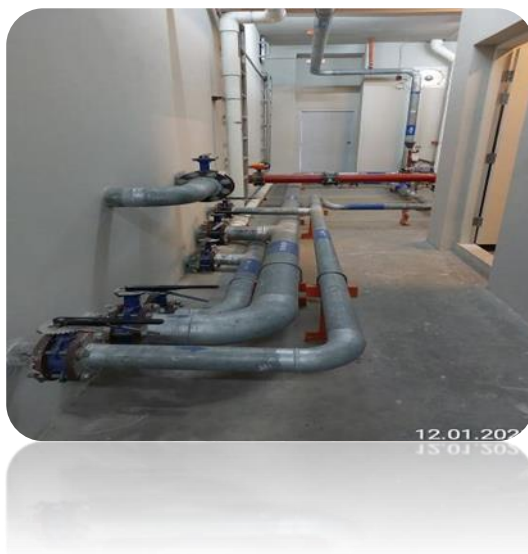
DATE : 30 / 3 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY :

DATE : / /

ช่างอาคาร



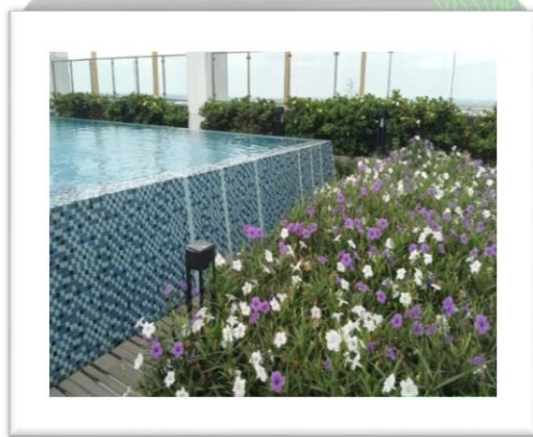
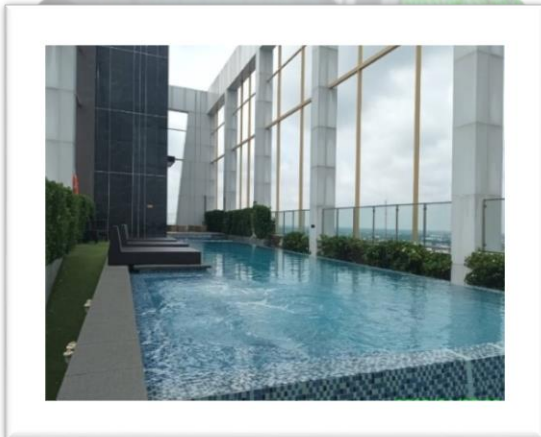
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) น้ำใช้

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ เปิด-ปิดวาล์ว น้ำใช้ ในช่วงเวลาดังกล่าว คือ ในช่วง 0.00 -04.00 น. และช่วง 13.00 – 15.00 น. (หมายเหตุ เปิดวาล์ว 24 ชม.



### 2.1.3 คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำสำหรับสระว่ายน้ำของโครงการที่ใช้เกลือในการฆ่าเชื้อโรค ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH</li> <li>• คลอรีนอิสระคงเหลือ</li> <li>• โคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>• พิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</li> <li>• อี.โคไล (E.coli)</li> <li>• Staphylococcus aureus</li> <li>• Pseudomonas aeruginosa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำในสระว่ายน้ำจากฝั้วน้ำสระ 1 ตัวอย่าง</li> <li>- น้ำในสระว่ายน้ำ ความลึกกึ่งกลางสระ 1 ตัวอย่าง</li> <li>- ใช้ Electrometric Method (PH Meter)</li> <li>- DPD Colorimetric Method</li> <li>- Multiple tube fermentation technique</li> <li>- Multiple tube fermentation technique</li> <li>- Multiple tube fermentation technique</li> <li>- Biochemical test</li> <li>- Biochemical test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้งในช่วงเช้า และช่วงบ่าย</li> <li>- ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine) ดำเนินการตรวจวัดทุกวัน วันละ 2 ครั้ง</li> <li>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย, พิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย, อี.โคไล (E.coli), Staphylococcus aureus และ Pseudomonas aeruginosa ดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมงานต่อ สผ. ทุก 6 เดือน</li> </ul>	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เซ็นทรัลพัฒนาขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้จัดตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) คุณภาพน้ำจากสระว่ายน้ำทางโครงการได้มีการวัดค่าน้ำเป็นประจำทุกวัน วันละ 2 เวลา และดำเนินการส่งน้ำ เพื่อส่งตรวจสอบน้ำของสระว่ายน้ำ ประจำทุกเดือน และส่งผลทุก 6 เดือน

## เอกสารแบบฟอร์มตรวจเช็คค่าน้ำประจำวัน

**CPN M RESIDENCE** บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์ โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

รายการตรวจงานระบบประจำวัน 1, 6, 15

ลำดับ	ระบบ	ความสะอาด/ไม่สะอาด		ความเสียหาย/ไม่เสียหาย		สถานะเครื่องจักร		อุปกรณ์/อะไหล่/วัสดุ												ผลการวัดค่า		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	เปิด Auto-On/Off	การทำงานถูกต้อง/ไม่ถูกต้อง	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	Leak / ไม่มี	วัสดุ / ไม่มี	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	จุดตรวจ	จุดตรวจ	จุดตรวจ	จุดตรวจ	ค่ามาตรฐาน	วัดได้					
1	COLD WATER SUPPLY PUMP	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
2	BOOSTER PUMP	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
3	Hot WATER BOOSTER PUMP	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
4	Hot Water Tank	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
5	Underground Tank	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
6	SWIMMING POOL SYSTEM (SALT) ครัวเรือน	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
7	WATERFALL POOL PUMP ( ครัวเรือน )	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
8	PRESSURE REDUCING VALVE PREVENTIVE 25																					
9	PRESSURE REDUCING VALVE PREVENTIVE 10																					
10	PRESSURE REDUCING VALVE PREVENTIVE 12																					
11	PRESSURE REDUCING VALVE PREVENTIVE 8																					
12	PRESSURE REDUCING VALVE PREVENTIVE 4																					
13	ระบบ Sauna																					
14	WATER SHOWER																					
15	WASTEWATER TREATMENT PUMP																					
16	Automatic Sump Pump																					
17	FIRE PUMP	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
18	FOCKEY PUMP	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
19	FIRE HOSE CABINET																					
20	SPLIT TYPE AIR COOLED																					
21	เครื่องใช้ในห้องน้ำ																					
22	เครื่องใช้ในห้องน้ำ																					

CHECKER BY:                      CHECKER BY:                      CHECKER BY:                     

DATE: 1/6/15 DATE: 1/6/15 DATE: 1/6/15

ช่วงเวลาตรวจ: 08.00-17.00 น. ช่วงเวลาตรวจ: 14.00-23.00 น. ช่วงเวลาตรวจ: 23.00-08.00 น.

ผู้ตรวจสอบระบบ  
ผู้ตรวจงาน

## เอกสารแบบฟอร์มตรวจเช็คไฟฟ้าสื่อสารประจำวัน

**CPN M RESIDENCE** บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์ โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

รายการตรวจงานระบบไฟฟ้าสื่อสารประจำวัน 15, 6, 15

ลำดับ	ระบบ	ความสะอาด/ไม่สะอาด		ความเสียหาย/ไม่เสียหาย		สถานะเครื่องจักร		อุปกรณ์/อะไหล่/วัสดุ												ผลการวัดค่า		หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน	เปิด Auto-On/Off	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	การทำความสะอาด/ไม่ทำความสะอาด	ค่ามาตรฐาน	วัดได้				
1	RING MAIN UNIT	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
2	TRANSFORMER DRY TYPE No.1	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
3	TRANSFORMER DRY TYPE No.2	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
4	GENERATOR (GEN)	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
5	MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
6	CAPACITOR BANK (CAB)	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
7	AUTOMATIC TRANSFER SWITCH (ATS)	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
8	DISTRIBUTION BOARD (DB ROOM) ทุกชั้น	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
9	DISTRIBUTION LIGHT	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
10	FIRE ALARM CONTROLLER (FCP)	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
11	CCTV SYSTEM	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
12	WIRE REMOTE	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
13	เครื่องใช้ในห้องน้ำ	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
14	เครื่องใช้ในห้องน้ำ	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
15	เครื่องใช้ในห้องน้ำ	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
16	เครื่องใช้ในห้องน้ำ	/		/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

CHECKER BY:                      CHECKER BY:                      CHECKER BY:                     

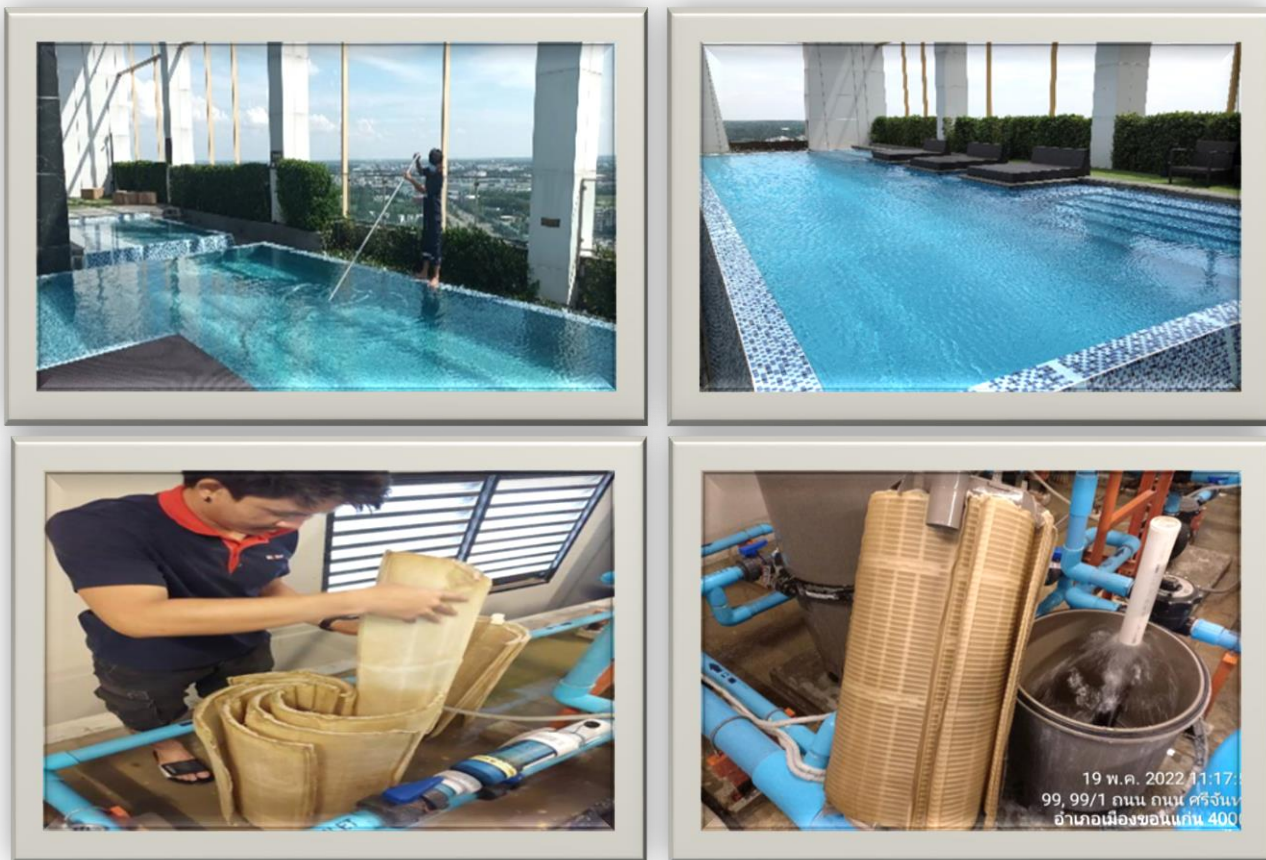
DATE: 1/6/15 DATE: 1/6/15 DATE: 1/6/15

ช่วงเวลาตรวจ: 08.00-17.00 น. ช่วงเวลาตรวจ: 14.00-23.00 น. ช่วงเวลาตรวจ: 23.00-08.00 น.

ผู้ตรวจสอบระบบ  
ผู้ตรวจงาน



## 2.1.4 ความปลอดภัยของสระว่ายน้ำ



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ความปลอดภัยของ สระ ว่ายน้ำ

โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความพร้อมของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ความปลอดภัยของ สระ  
ว่ายน้ำ

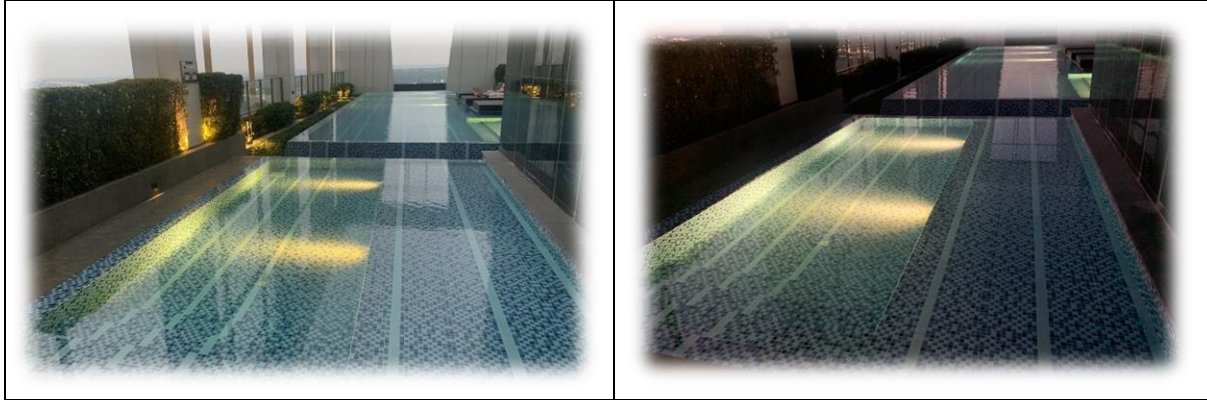
โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์กรองน้ำ และปั๊มน้ำของระบบสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ความปลอดภัยของ สระ  
ว่ายน้ำ

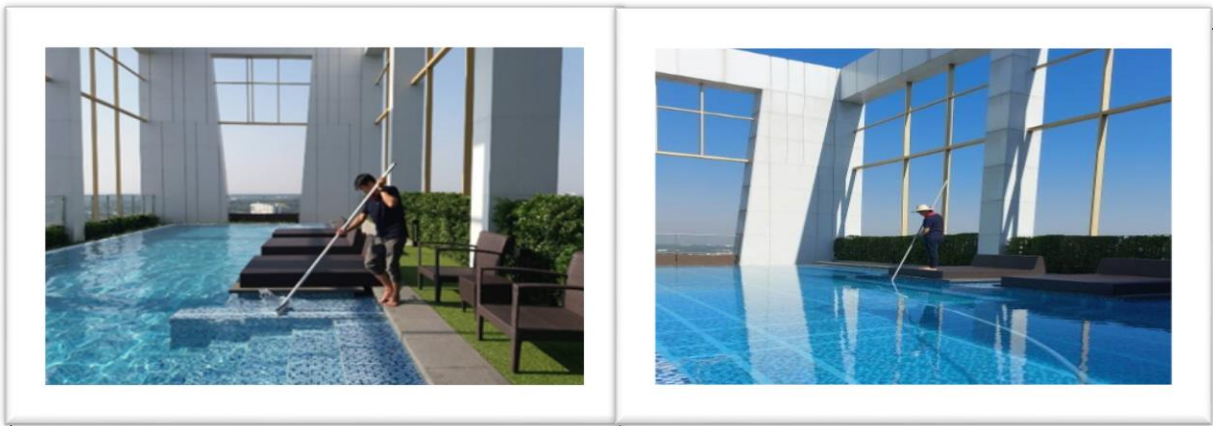
โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน





การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ความปลอดภัยของ สระ ว่ายน้ำ

โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ความปลอดภัยของ สระ ว่ายน้ำ

โครงการมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ดูกตะกอนของสระว่ายน้ำเป็นประจำทุกวัน

## รายงานการตรวจระบบสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมกราคม 2565

72



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์

โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 20 / 01 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	2.6 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.5 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP		
1. แรงดันไฟฟ้า ( V )	SWP.1 231 V. SWP.2 231 V.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )	SWP.1 3.2 A. SWP.2 3.2 A.	
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า	SWP.1 - MW. SWP.2 - MW.	
OVER LOAD	SWP.1 8 A. SWP.2 8 A.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )		
PUMP 1 ( SINGLE PHASE )	_____ A.	
PUMP 2 ( SINGLE PHASE )	_____ A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1.....15 PSI F2.....15 PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(.../...) ปกติ (.....) ผิดปกติ	45 Psi
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	(.../...) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	(.../...) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(.../...) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(.../...) ปกติ (.....) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 2500
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(.../...) ปกติ (.....) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : CPM

DATE : 20 / 01 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : CPM

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## รายงานการตรวจระบบสระว่ายน้ำ ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2565



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์

โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 29 / 2 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	2.8 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.4 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP		
1. แรงดันไฟฟ้า ( V )	SWP.1 299 V. SWP.2 295 V.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )	SWP.1 3.6 A. SWP.2 3.7 A.	
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า	SWP.1 - MW. SWP.2 - MW.	
OVER LOAD	SWP.1 8 A. SWP.2 8 A.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )		
PUMP 1 ( SINGLE PHASE )	3.6 A.	
PUMP 2 ( SINGLE PHASE )	3.7 A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1.....6.....PSI F2.....5.....PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	( / ) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	( / ) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	( / ) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	( / ) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	( / ) ปกติ (.....) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 900
ระบบไหลเวียนของน้ำ	( / ) ปกติ (.....) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : วัชร

DATE : 29 / 2 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : ปิยะ

DATE : 29 / 2 / 65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



## รายงานการตรวจระบบสระว่ายน้ำ ประจำเดือนมีนาคม 2565



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 20 / 03 / 65

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		
1. แรงดันไฟฟ้า ( V )	SWP.1 232 V. SWP.2 232 V.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )	SWP.1 6.2 A. SWP.2 3.2 A.	
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า	SWP.1 - MW. SWP.2 - MW.	
OVER LOAD	SWP.1 9 A. SWP.2 9 A.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )		
PUMP 1 ( SINGLE PHASE )	_____ A.	
PUMP 2 ( SINGLE PHASE )	_____ A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 12 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 .....
ระบบไหลเวียนของน้ำ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : 

DATE : 20 / 03 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : 

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



## รายงานการตรวจระบบสระว่ายน้ำ ประจำเดือนเมษายน 2565



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 20 / 4 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	2.5 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ต่าง	2.1 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP		
1. แรงดันไฟฟ้า ( V )	SWP.1 236 V. SWP.2 235 V.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )	SWP.1 3.2 A. SWP.2 3.2 A.	
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า	SWP.1 - MW. SWP.2 - MW.	
OVER LOAD	SWP.1 8 A. SWP.2 8 A.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )		
PUMP 1 ( SINGLE PHASE )	- A.	
PUMP 2 ( SINGLE PHASE )	- A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1.....12.....PSI F2.....11.....PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ, วาล์ว	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม, มอเตอร์	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 800
ระบบไหลเวียนของน้ำ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : อ.วิเศษ

DATE : 20 / 4 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : อ.วิเศษ

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## รายงานการตรวจระบบสระว่ายน้ำ ประจำเดือนพฤษภาคม 2565



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 20 / 5 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	2.6 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.4 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำความสะอาด	(✓) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	(✓) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP		
1. แรงดันไฟฟ้า ( V )	SWP.1 404 V. SWP.2 405 V.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )	SWP.1 12.5 A. SWP.2 13.4 A.	
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า	SWP.1 - MW. SWP.2 - MW.	
OVER LOAD	SWP.1 8 A. SWP.2 8 A.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )		
PUMP 1 ( SINGLE PHASE )	- A.	
PUMP 2 ( SINGLE PHASE )	- A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1.....12.....PSI F2.....11.....PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	(✓) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	(✓) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	(✓) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	(✓) ปกติ (.....) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	(✓) ปกติ (.....) ผิดปกติ	ค่าเกลือ .....520.....
ระบบไหลเวียนของน้ำ	(✓) ปกติ (.....) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : 0315

DATE : 20 / 5 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : 0315

DATE : 20 / 5 / 65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## รายงานการตรวจระบบสรวายน้ำ ประจำเดือนมิถุนายน 2565



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์

โครงการ เอสเซ็นท์ ซอนแก่น

EQUIPMENT : SWIMMING POOL

DATE : 15 / 6 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการ	ผลการตรวจสอบ	หมายเหตุ
ค่าคลอรีน	1.6 CL	ค่ามาตรฐาน 1.0-3.0
ค่ากรด - ด่าง	7.3 PH	ต่ำกว่า 7.2 เติม SODA ASH สูงกว่า 7.6 เติม HCL
สีของน้ำสะอาด	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ความสะอาดตัวสระ - ขอบสระ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
SWIMMING POOL PUMP		
1. แรงดันไฟฟ้า ( V )	SWP.1 236 V. SWP.2 237 V.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )	SWP.1 3.2 A. SWP.2 3.2 A.	
3. ค่าความเป็นฉนวนทางไฟฟ้า	SWP.1 - MW. SWP.2 - MW.	
OVER LOAD	SWP.1 4 A. SWP.2 4 A.	
2. กระแสไฟฟ้า ( A )		
PUMP 1 ( SINGLE PHASE )	_____ A.	
PUMP 2 ( SINGLE PHASE )	_____ A.	
ความดันที่เครื่องกรอง	F1 6 PSI F2 7 PSI	ถ้าเกิน 15 PSI ให้ล้างเครื่องกรอง
ตรวจรอยรั่วซึมของท่อ , วาล์ว	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
การทำงานของปั๊ม , มอเตอร์	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ตรวจรอยรั่วซึมที่ปั๊ม	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องกรอง	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	
ตรวจสอบเครื่องเกลือ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	ค่าเกลือ 650
ระบบไหลเวียนของน้ำ	( / ) ปกติ ( ) ผิดปกติ	

ข้อเสนอแนะ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY :

DATE : 15 / 6 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY :

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## 2.1.5 การจัดการมูลฝอย

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะดำเนินการ

แบบสน. 1

องค์ประกอบทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงการดำเนินงานโครงการ จะมีมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 3.73 ลบ.ม./วัน ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเก็บขนของเทศบาลนครขอนแก่นแต่อย่างใด นอกจากนี้ทางโครงการคัดแยกมูลฝอย ตั้งแต่การเก็บจากท้องพัก ได้แก่ มูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยจะมีแม่บ้านโครงการจัดเก็บมูลฝอยทุกวันในช่วงเช้า เพื่อรวบรวมไว้ภายในท้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งมีการแบ่งแยกประเภทท้องพักมูลฝอยมีตำแหน่งอยู่มีตำแหน่งอยู่บริเวณชั้นที่ 1 มีทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนรอบอาคาร ด้านฝั่งตะวันตก ซึ่งจัดให้เป็นถนนสำหรับรถเก็บขนมูลฝอย ซึ่งตำแหน่งดังกล่าวจะไม่กีดขวางทางเข้าออกที่จอดรถของโครงการ	1) จัดให้มีท้องพักมูลฝอยรวมของอาคารความจุรองรับมูลฝอย ประมาณ 14 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอย จากโครงการได้ ไม่น้อยกว่า 3 วัน 2) จัดเตรียมถังมูลฝอยพลาสติกรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยเปียก มูลฝอยแห้ง และมูลฝอยอันตราย ชนิดมีฝาปิดมิดชิดขนาด 240 ลิตร ชนิดมีฝาปิดตั้งในท้องพักมูลฝอยเปียก ไม่น้อยกว่า 4 ถัง ภายในท้องพักมูลฝอยแห้ง จัดตั้งมูลฝอยแห้ง ไม่น้อยกว่า 2 ถัง ถึงมูลฝอยรีไซเคิล ไม่น้อยกว่า 2 ถัง และภายในท้องพักมูลฝอยอันตรายไม่น้อยกว่า 2 ถัง 3) ให้ปุกระเบื้องพื้นท้องพักมูลฝอยเดิมพื้นที่ และปุกระเบื้องผนังท้องพักมูลฝอยมีความสูงจากพื้นตามระยะผนังไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร เพื่อป้องกันน้ำมูลฝอยสะสมในเนื้อคอนกรีต จัดให้มีก๊อกน้ำสำหรับทำความสะอาดท้องพักมูลฝอย และท่อระบายน้ำภายในท้องพักมูลฝอยเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	<b>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</b> - การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด - ความเรียบร้อยของการเก็บรวบรวมมูลฝอยในท้องพักมูลฝอย และความสะอาดของท้องพักมูลฝอย จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่างเคร่งครัดและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และเทศบาลนครขอนแก่นทุก 6 เดือน







### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การจัดการมูลฝอย

ทางโครงการได้ทำการจัดเก็บขยะตามชั้นต่างๆ และพื้นที่ส่วนกลางไปเก็บไว้ที่ห้องขยะรวมวันละ 2 รอบ (รอบเช้า-บ่าย) เพื่อให้รถเก็บขยะเข้ามาเก็บในช่วงเช้าของวันถัดไปเป็นประจำทุกวัน

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจ	พารามิเตอร์	วิธีตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8.ระบบไฟฟ้า	1) หม้อแปลงไฟฟ้า - ป้ายเตือนระวังอันตราย	-สภาพดีมองเห็นได้ ชัดเจนและไม่ลบล้าง	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคล
	2) อุปกรณ์ไฟฟ้า	-สภาพพร้อมใช้งาน - อายุการใช้งาน	-ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	3 เดือน / ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคล



1.ทำความสะอาดตู้ตู้ฝุ่น 2.ขันทอล์กหือต

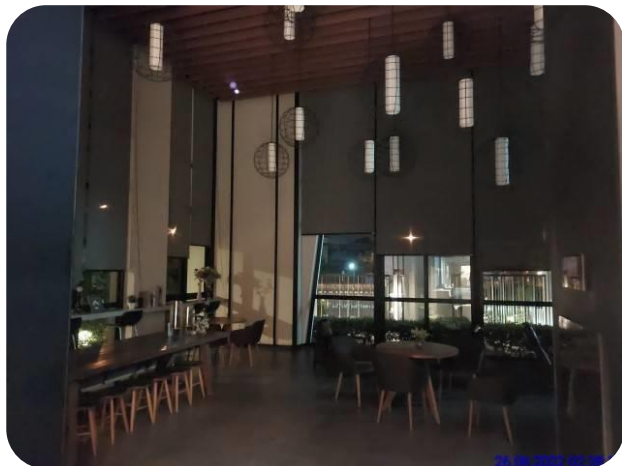
3.Insnlation test

4.Function test



- ทำความสะอาดภายนอกด้วยผ้าแห้ง
- ตรวจสอบตำแหน่งของ status indicators (open and closed)
- ตรวจสอบ Pressure gauge ของ gas SF6 ต้องอยู่ใน zone สีเขียว

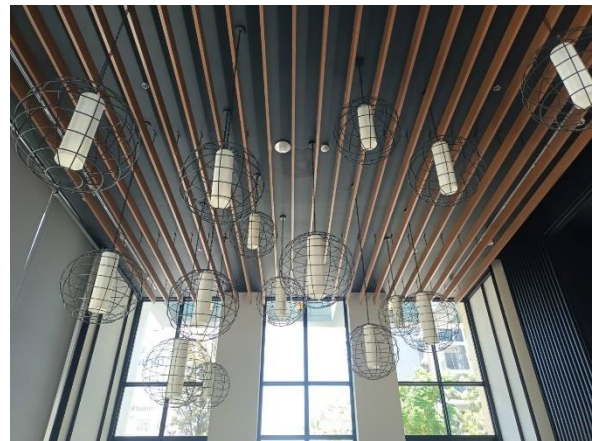
ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจ	พารามิเตอร์	วิธีตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9.การอนุรักษ์พลังงาน	-ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง -ระบบปรับอากาศส่วนกลาง -เครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิฟท์ เครื่องสูบน้ำ เป็นต้น -จุดติดประกาศและป้ายประชาสัมพันธ์	-เครื่องหมายแสดงประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานที่ระบุมากับอุปกรณ์ -เครื่องใช้ไฟฟ้า -อายุการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้า -สภาพมองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	-ตรวจสอบตามชนิดของอุปกรณ์ -ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคล







สรุป-ระบบไฟฟ้าส่องสว่างส่วนกลาง ตรวจสอบการตั้งเวลา เปิด-ปิด อัตโนมัติ ประจำเดือนตามฤดูกาล



-ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติไฟแสงสว่างส่วนกลาง เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ทางโครงการได้ เปลี่ยนจากหลอดฟลูออโรสเซนต์เป็นหลอด LED ทั้งระบบและมีการเปลี่ยนแบตเตอรี่ประจำปี

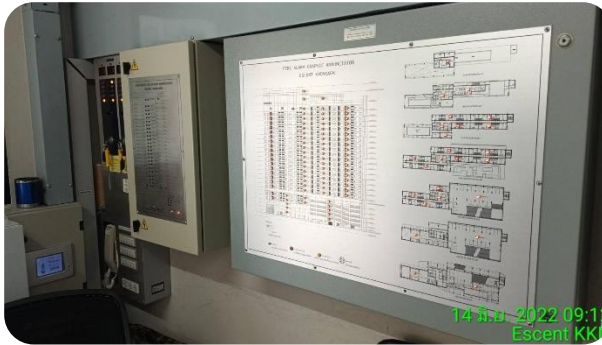
-ช่าง PM ลิฟท์ตรวจสอบ ทำความสะอาด เช็กระบบลิฟท์ประจำทุกเดือน

-ระบบปรับอากาศส่วนกลางตรวจสอบทุกวันและล้างทำความสะอาดทุก 6 เดือน

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจ	พารามิเตอร์	วิธีตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
10.ระบบป้องกันอัคคีภัย	1.อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	-สภาพพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์	3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคล
	2.ระบบจ่ายไฟสำรอง	-มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลาและมีสภาพพร้อมใช้งาน	ทดสอบอุปกรณ์	3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคล
	3.ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟและแผนผังเส้นทางหนีไฟ	-สภาพมองเห็นได้ชัดเจนและไม่ลบเลือน	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคล
	4.อุปกรณ์ดับเพลิง -ถังดับเพลิงแบบหิ้วได้	-สภาพพร้อมใช้งาน -อายุการใช้งาน	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคล
	-หัวรับน้ำดับเพลิง	-สภาพพร้อมใช้งาน -เข้าถึงได้สะดวก	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	3 เดือน / ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคล
	-สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำ (FHC)	-สภาพพร้อมใช้งาน -เข้าถึงได้สะดวก	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคล



## 2.1.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย



80



การปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกัน  
และแก้ไข  
ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ( ระยะ  
ดำเนินการ) อาชีว  
อนามัยและความ  
ปลอดภัยในการ  
ทำงาน/การป้องกัน  
อัคคีภัย  
ทางโครงการมี  
เจ้าหน้าที่



## ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย เป็นประจำทุกเดือน

### รายละเอียดการบำรุงรักษา โดยทางอาคารเอง(Service and maintenance schedule list)

ลำดับที่	รายละเอียดและดำเนินการ	การบำรุงรักษา ช่วงระยะปีที่ 1			การบำรุงรักษา ช่วงระยะปีที่ 2		
		ทุก 4 เดือน	ทุก 6 เดือน	ปีละครั้ง	ทุก 4 เดือน	ทุก 6 เดือน	ปีละครั้ง
1	ตรวจสอบการทำงานของแผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel)		✓			✓	
	ทดสอบการทำงานของสวิตช์ควบคุม (Control Switches)		✓			✓	
	ทดสอบการทำงานของไฟแสดงผล (Indicating Lamps)		✓			✓	
	ทดสอบการทำงานของสัญญาณเสียงไซเรน (Trouble Buzzer)		✓			✓	
	ทดสอบการทำงานของชุดจ่ายไฟเลี้ยงหลัก (Primary Power Supplies)		✓			✓	
2	ตรวจสอบการทำงานของแผงแสดงผลแบบกราฟิก (Graphic Annunciator)		✓			✓	
	ทดสอบการทำงานของสวิตช์ทดสอบหลอดไฟ (Lamp Test Switches)		✓			✓	
	ทดสอบการทำงานของสวิตช์ควบคุม (Acknowledge Switches)		✓			✓	
3	ตรวจสอบชุดจ่ายไฟเลี้ยงสำรอง (Secondary Power Supplies)		✓			✓	
	การจ่ายไฟของแบตเตอรี่ (Battery Back-Up)		✓			✓	
4	ทำความสะอาดอุปกรณ์หรือแผงควบคุม (Equipment Cleaning)		✓			✓	
	อุปกรณ์แผงควบคุมและตู้ควบคุม (Control Cards & Control Panel)		✓			✓	
	อุปกรณ์โมดูลและตู้โมดูล (Modules & Module Boxes)		✓			✓	
	อุปกรณ์ตรวจจับ (Smoke & Heat Detectors)		✓			✓	
5	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์โมดูลและวงจร (Modules & Circuits)		✓			✓	
	อินพุตโมดูล (Input Modules)		✓			✓	
	เอาต์พุตโมดูล (Output Modules)		✓			✓	
	คอนโทรลรีเลย์โมดูล (Control Relay Modules)		✓			✓	

### รายละเอียดการบำรุงรักษา โดยทางอาคารเอง(Service and maintenance schedule list)

ลำดับที่	รายละเอียดและดำเนินการ	การบำรุงรักษา ช่วงระยะปีที่ 1			การบำรุงรักษา ช่วงระยะปีที่ 2		
		ทุก 4 เดือน	ทุก 6 เดือน	ปีละครั้ง	ทุก 4 เดือน	ทุก 6 เดือน	ปีละครั้ง
6	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัย (Notification Appliances Test)		✓			✓	
	อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนภัยโดยเสียง (Alarm Bell / Speaker)		✓			✓	
7	ทดสอบการทำงานของฟังก์ชันพิเศษ (Special Procedures or Programming Test)		✓			✓	
	การแจ้งสัญญาณเตือนทุกบริเวณพร้อมกัน (General Alarm)		✓			✓	
8	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์สำหรับต่อพ่วงกับระบบอื่น (Interface Equipment)		✓			✓	
	รีเลย์ควบคุม Lift (Control Relays)		✓			✓	
	รีเลย์ควบคุม ACC (Control Relays)		✓			✓	
	รีเลย์ควบคุม FAN (Control Relays) ขึ้น		✓			✓	
9	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบบสื่อสาร (Fire Telephone)		✓			✓	
	อุปกรณ์โทรศัพท์ (Fire Telephone Jack)		✓			✓	
10	ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์และวงจรเริ่มสัญญาณ (Initiating Devices Test)		✓			✓	
	อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detectors)		✓			✓	
	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detectors)		✓			✓	
	อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้โดยบุคคล (Fire Alarm Manual Pull Station)		✓			✓	
	อุปกรณ์ตรวจจับการไหลของน้ำ Sprinkler (FS,SS) ขึ้น		✓			✓	



โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของไฟ

สำรองฉุกเฉิน เป็นประจำทุกเดือน

**การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย**



**การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย**

ทางโครงการมีการตรวจสอบการทำงานของระบบปั้มน้ำดับเพลิง อุปกรณ์ดับเพลิงต่างๆ เป็นประจำสัปดาห์ และประจำเดือน

## ตรวจเช็คปั๊มแรงดันน้ำระบบดับเพลิง (เดือนมกราคม 2565)



บริษัท ซีพีเอ็ม รีซิดเ็นซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ KKH

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 18 / 1 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ										
1. บันทึกระดับน้ำในถังสำรอง เริ่ม <u>1300</u> ลิตร, หยุด <u>1300</u> ลิตร - 75% ของ 360 LITRE 270 LITRE										
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง <input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว										
3. ตรวจสอบและระดับน้ำมันเครื่อง <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน										
4. ตรวจสอบและระดับน้ำในหม้อน้ำ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน										
5. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม										
6. บันทึกค่าโวลต์ไฟของแบตเตอรี่ B1.....Volts B2.....Volts ( ตู้ Control )										
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่ A1.....Ampere A2.....Ampere ( ตู้ Control )										
8. บันทึกค่าความต่างจําเพาะของแบตเตอรี่ N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 4 ลูก										
8.1	แบตเตอรี่ช่องที่ 1	<u>1300</u>	2	<u>1300</u>	3	<u>1300</u>	4	<u>1300</u>	5	<u>1300</u>
8.2	แบตเตอรี่ช่องที่ 1	<u>1300</u>	2	<u>1300</u>	3	<u>1300</u>	4	<u>1300</u>	5	<u>1300</u>
8.3	แบตเตอรี่ช่องที่ 1		2		3		4		5	
8.4	แบตเตอรี่ช่องที่ 1		2		3		4		5	
9. บันทึกค่าโวลต์ไฟของ B1 <u>13.1</u> Volts B2 <u>13.1</u> Volts										
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น <input type="checkbox"/> ขาว <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง -อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น <u>48.9</u> °C										
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง <u>50</u> PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์ <u>37</u> °C										
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง <u>1900</u> RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ.....น.										
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม <u>15.30</u> Hours หยุด <u>15.45</u> Hours										
14. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด <input type="checkbox"/> เปลี่ยน										
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลัก <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ ( ขณะปั๊มทำงาน )										
FIRE PUMP ความดันเข้า : ..... PSI. ความดันออก : <u>201</u> PSI.										
JOCKEY PUMP ความดันเข้า : ..... PSI. ความดันออก : <u>200</u> PSI.										
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve. <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
21. ตรวจสอบสภาพเชื้อเพลิง ( ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง ) <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
23. ตรวจสอบน็อตที่หัวส้วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข.....										
แรงดันน้ำขั้นบนสุด : <u>150</u> PSI.										
แรงดันน้ำในระบบ : <u>211</u> PSI. ( ก่อน Drain น้ำทิ้ง )										
JOCKEY PUMP START : <u>193</u> PSI. TIME START : <u>15.30</u> น.										
JOCKEY PUMP STOP : <u>211</u> PSI. TIME STOP : <u>15.45</u> น.										
FIRE PUMP START : <u>190</u> PSI.										
FIRE PUMP RELIEF : <u>200</u> PSI.										
-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย : .....°C										
-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง : .....°C										
-อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย : .....°C										
-อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง : .....°C										
ข้อมูลจำเพาะ :					ข้อมูลจำเพาะ :					

หมายเหตุ :

CHECKER BY : Chai

DATE : 18 / 1 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : วิชัย

DATE : 18 / 1 / 65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





## ตรวจเช็คปั๊มแรงดันน้ำระบบดับเพลิง (เดือนกุมภาพันธ์ 2565)



EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

บริษัท ซีทีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ AKH

DATE: 20/2/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ	
1. บันทึกระดับน้ำมันไฮดรอลิก	ลิตร - 75% ของ 360 LITRE 270 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน
5. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลต์เตจของแบตเตอรี่	B1. <u>13</u> Volts B2. <u>14</u> Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่	A1. .... Ampere A2. .... Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 4 ลูก
8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1	<u>1300</u>
8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 2	<u>1300</u>
8.3 แบตเตอรี่ช่องที่ 3	<u>1300</u>
8.4 แบตเตอรี่ช่องที่ 4	<u>1300</u>
9. บันทึกค่าโวลต์เตจของ	B1. <u>13</u> Volts B2. <u>14</u> Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	<input type="checkbox"/> ขาว <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง -อุณหภูมิ น้ำหล่อเย็น .... °C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง	PSI. -อุณหภูมิ เครื่องยนต์ .... °C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง	RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ .... น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง	เริ่ม <u>14:30</u> Hours หยุด <u>14:55</u> Hours
14. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ทำความสะอาด <input type="checkbox"/> เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของน้ำมันเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลัก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)	
FIRE PUMP ความดันเข้า : <u>0</u> PSI. ความดันออก : <u>200</u> PSI.	
JOCKEY PUMP ความดันเข้า : <u>0</u> PSI. ความดันออก : <u>200</u> PSI.	
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve.	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
21. ตรวจสอบสภาพเชื้อเพลิง (ฟังเสียงรั่วซึมของเครื่องยนต์)	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
23. ตรวจสอบน็อตที่หัวส้วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
แรงดันน้ำขึ้นบนสุด : .... PSI.	
แรงดันน้ำในระบบ : .... PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง)	
JOCKEY PUMP START : <u>190</u> PSI. TIME START : <u>14:56</u> น.	-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย : .... °C
JOCKEY PUMP STOP : <u>200</u> PSI. TIME STOP : <u>14:54</u> น.	-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง : .... °C
FIRE PUMP START : <u>190</u> PSI.	-อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย : .... °C
FIRE PUMP RELIEF : <u>200</u> PSI.	-อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง : .... °C
ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ :

CHECKER BY :

DATE : 26/02/65

ช่างอาคาร

CHECKER BY :

DATE : 26/2/65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## ตรวจเช็คปั๊มแรงดันน้ำระบบดับเพลิง (เดือนมีนาคม 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสซีเอ็นที ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 28/3/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ	
1. บันทึกระดับน้ำในถังสำรอง เริ่ม	750 ลิตร, หยุด 750 ลิตร - 75% ของ 360 LITRE 270 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง	[✓] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง	[✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	[✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลต์ของแบตเตอรี่	B1.....Volts B2.....Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่	A1.....Ampere A2.....Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความดันของแบตเตอรี่	N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก
8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 2	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
8.3 แบตเตอรี่ช่องที่ 3	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
8.4 แบตเตอรี่ช่องที่ 4	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
9. บันทึกค่าโวลต์ของ	B1: 13.2 Volts B2: 13.1 Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	<input type="checkbox"/> ขาว <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง -อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น 48.9 °C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง	5.0 PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์ 75 °C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง	1200 RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ.....น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง	เริ่ม 15:30 Hours หยุด 15:45 Hours
14. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[✓] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตตลับ	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)	
FIRE PUMP ความดันเข้า : .....	ความดันออก : 201 PSI.
JOCKEY PUMP ความดันเข้า : .....	ความดันออก : 200 PSI.
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve.	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
21. ตรวจสอบสภาพเชื้อเพลิง ( ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง )	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้นิ้วสัมผัส	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
23. ตรวจสอบน็อตที่หัวส้วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
แรงดันน้ำขั้นสูงสุด	: 150 PSI.
แรงดันน้ำในระบบ	: 2.11 PSI. ( ก่อน Drain น้ำทิ้ง )
JOCKEY PUMP START	: 197 PSI. TIME START: 15:31 น.
JOCKEY PUMP STOP	: 211 PSI. TIME STOP : 15:45 น.
FIRE PUMP START	: 190 PSI.
FIRE PUMP RELIEF	: 200 PSI.
-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย	: .....
-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง	: .....
-อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย	: .....
-อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง	: .....
ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ :

CHECKER BY : อนันต์

CHECKER BY : อนันต์

DATE : 28/3/65

DATE : / /

ช่างอาคาร

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## ตรวจเช็คปั๊มแรงดันน้ำระบบดับเพลิง (เดือนเมษายน 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 26 / 4 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ									
1.	บันทึกระดับน้ำในถังสำรอง	เริ่ม	1300	ลิตร, หยุด	1300	ลิตร	- 75% ของ	360 LITRE	270 LITRE
2.	ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง	[ / ]	ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว						
3.	ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง	[ / ]	ปกติ	[ ]	เพิ่ม	[ ]	เปลี่ยน		
4.	ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	[ / ]	ปกติ	[ ]	เพิ่ม	[ ]	เปลี่ยน		
5.	ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[ / ]	ปกติ	[ ]	เพิ่ม				
6.	บันทึกค่าโวลต์ของแบตเตอรี่	B1	.....	Volts	B2	.....	Volts	( ดู Control )	
7.	บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่	A1	.....	Ampere	A2	.....	Ampere	( ดู Control )	
8.	บันทึกค่าความถ่วงจำเพาะของแบตเตอรี่	N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก							
8.1	แบตเตอรี่ช่องที่ 1	1	1300	2	1300	3	1300	4	1300
8.2	แบตเตอรี่ช่องที่ 2	1	1300	2	1300	3	1300	4	1300
8.3	แบตเตอรี่ช่องที่ 3	1	.....	2	.....	3	.....	4	.....
8.4	แบตเตอรี่ช่องที่ 4	1	.....	2	.....	3	.....	4	.....
9.	บันทึกค่าโวลต์ของ	B1	13.2	Volts	B2	13.2	Volts		
10.	บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	<input type="checkbox"/> ขาว	<input checked="" type="checkbox"/> เขียว	<input type="checkbox"/> แดง	อุณหภูมิ	.....	°C		
11.	บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง	91	PSI.		อุณหภูมิเครื่องยนต์	.....	°C		
12.	บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง	1900	RPM.		เวลาทั่วจุดอุณหภูมิ	.....	น.		
13.	บันทึกค่าการทำงาน	เริ่ม	14.30	Hours	หยุด	14.45	Hours		
14.	ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[ / ]	ปกติ	[ ]	ทำความสะอาด	[ ]	เปลี่ยน		
15.	ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
16.	ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสกรู	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
17.	ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
18.	บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ ( ขณะปั๊มทำงาน )								
FIRE PUMP		ความดันเข้า	.....	PSI.	ความดันออก	204	PSI.		
JOCKEY PUMP		ความดันเข้า	.....	PSI.	ความดันออก	102	PSI.		
19.	ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
20.	ตรวจสอบการทำงานของ Release valve.	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
21.	ตรวจสอบภาพเช็ควาล์ว ( ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง )	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
22.	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้มือจับดู	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
23.	ตรวจสอบน็อตที่หัวส้วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
24.	ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง	[ / ]	ปกติ	[ ]	ไม่ปกติ	แก้ไข			
แรงดันน้ำขึ้นบนสุด		: 190	PSI.		อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย	.....	°C		
แรงดันน้ำในระบบ		: 211	PSI.	( ก่อน Drain น้ำทิ้ง )	อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง	.....	°C		
JOCKEY PUMP START		: 193	PSI.	TIME START	: 14.30	น.	อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย	.....	°C
JOCKEY PUMP STOP		: 202	PSI.	TIME STOP	: 14.45	น.	อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง	.....	°C
FIRE PUMP START		: 194	PSI.						
FIRE PUMP RELIEF		: 204	PSI.						
ข้อมูลจำเพาะ :					ข้อมูลจำเพาะ :				

หมายเหตุ :

CHECKER BY : Point

DATE : 26 / 4 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : วิญญู

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





## ตรวจเช็คปั๊มแรงดันน้ำระบบดับเพลิง (เดือนพฤษภาคม 2565)



บริษัท ซีพีเอ็ม รีเสชเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 28/5/65  
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ									
1.	บันทึกระดับน้ำในถังสำรอง เริ่ม	๓๕๐	ลิตร	หยุด	๓๕๐	ลิตร	- 75% ของ 360 LITRE	270 LITRE	
2.	ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง	[ / ] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว							
3.	ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน							
4.	ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน							
5.	ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม							
6.	บันทึกค่าโวลต์เตจของแบตเตอรี่	B1	.....	Volts	B2	.....	Volts	( ผู้ Control )	
7.	บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่	A1	.....	Ampere	A2	.....	Ampere	( ผู้ Control )	
8.	บันทึกค่าความต่างจําเพาะของแบตเตอรี่	N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก							
8.1	แบตเตอรี่ช่องที่ 1	1300	2	1300	3	1300	4	1300	5
8.2	แบตเตอรี่ช่องที่ 2	1300	2	1300	3	1300	4	1300	5
8.3	แบตเตอรี่ช่องที่ 3	1	2	3	4	5	6		
8.4	แบตเตอรี่ช่องที่ 4	1	2	3	4	5	6		
9.	บันทึกค่าโวลต์เตจของ	B1	13.2	Volts	B2	13.2	Volts		
10.	บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	[ ] ขาว [ / ] เขียว [ ] แดง -อุณหภูมิน้ำหล่อเย็น.....°C							
11.	บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง	50	PSI.	-อุณหภูมิเครื่องยนต์.....°C					
12.	บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง	1900	RPM.	-เวลาที่วัดอุณหภูมิ.....น.					
13.	บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง : เริ่ม	14.00	Hours	หยุด	14.15	Hours			
14.	ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[ / ] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน							
15.	ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
16.	ตรวจสอบสภาพการยึดน๊อตสลัก	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
17.	ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
18.	บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ ( ขณะปั๊มทำงาน )								
FIRE PUMP		ความดันเข้า :	.....	PSI.	ความดันออก :	201	PSI.		
JOCKEY PUMP		ความดันเข้า :	.....	PSI.	ความดันออก :	200	PSI.		
19.	ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
20.	ตรวจสอบการทำงานของ Release valve.	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
21.	ตรวจสอบสภาพเช็ควาล์ว ( ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง )	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
22.	ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช่มือจับดู	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
23.	ตรวจสอบน๊อตที่วางตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
24.	ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....							
แรงดันน้ำชั้นบนสุด		: 150	PSI.	อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย		: .....°C			
แรงดันน้ำในระบบ		: 211	PSI.	( ก่อน Drain น้ำทิ้ง )		อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง : .....°C			
JOCKEY PUMP START		: 190	PSI.	TIME START		: 14.00	น.	อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย : .....°C	
JOCKEY PUMP STOP		: 200	PSI.	TIME STOP		: 14.15	น.	อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง : .....°C	
FIRE PUMP START		: 192	PSI.						
FIRE PUMP RELIEF		: 201	PSI.						
ข้อมูลจำเพาะ :					ข้อมูลจำเพาะ :				

หมายเหตุ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY : วิษญ์  
DATE : 28/5/65  
ช่างอาคาร

CHECKER BY : popm  
DATE : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## ตรวจเช็คปั๊มแรงดันน้ำระบบดับเพลิง (เดือนมิถุนายน 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE PUMP & JOCKEY PUMP

DATE: 28, 6, 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ	
1. บันทึกปริมาณน้ำในถัง เริ่ม	450 ลิตร, หยุด 450 ลิตร - 75% ของ 360 LITRE 270 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่และถังน้ำมันเครื่อง	[ / ] ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว
3. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม
6. บันทึกค่าโวลต์ของแบตเตอรี่	B1.....Volts B2.....Volts (ตู้ Control)
7. บันทึกค่ากระแสไฟของแบตเตอรี่	A1.....Ampere A2.....Ampere (ตู้ Control)
8. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	N150 / 12V 150 Ah - จำนวน 2 ลูก
8.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
8.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 2	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
8.3 แบตเตอรี่ช่องที่ 3	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
8.4 แบตเตอรี่ช่องที่ 4	1300 2 1300 3 1300 4 1300 5 1300 6 1300
9. บันทึกค่าโวลต์ของแบตเตอรี่	B1 13.2 Volts B2 13.2 Volts
10. บันทึกค่าอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น	<input type="checkbox"/> ขาว <input checked="" type="checkbox"/> เขียว <input type="checkbox"/> แดง-อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็น.....°C
11. บันทึกค่าความดันของน้ำมันเครื่อง	50 PSI. -อุณหภูมิเครื่องยนต์.....°C
12. บันทึกค่าความเร็วรอบของเครื่อง	1900 RPM. -เวลาที่วัดอุณหภูมิ.....น.
13. บันทึกค่าการทำงานของเครื่อง	เริ่ม 15.00 Hours หยุด 15.15 Hours
14. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[ / ] ปกติ [ ] ทำความสะอาด [ ] เปลี่ยน
15. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
16. ตรวจสอบสภาพการยึดน็อตสลัก	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
17. ตรวจสอบการทำงานของตู้ Control	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
18. บันทึกค่าความดันของน้ำในท่อ (ขณะปั๊มทำงาน)	
FIRE PUMP ความดันเข้า : .....	ความดันออก : 204 PSI.
JOCKEY PUMP ความดันเข้า : .....	ความดันออก : 202 PSI.
19. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
20. ตรวจสอบการทำงานของ Release valve.	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
21. ตรวจสอบสภาพเช็ควาล์ว (ฟังเสียงรั่วขณะหยุดเครื่อง)	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
22. ตรวจสอบการสั่นสะเทือนของเครื่องโดยใช้นิ้วสัมผัส	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
23. ตรวจสอบน็อตที่หัวส้วตามจุดต่างๆ ต้องแน่นเสมอ	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
24. ทดสอบการทำงานของระบบอัตโนมัติ โดยการ Drain น้ำทิ้ง	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข .....
แรงดันน้ำในถังบนสุด :	150 PSI.
แรงดันน้ำในระบบ :	211 PSI. (ก่อน Drain น้ำทิ้ง)
JOCKEY PUMP START :	197 PSI. TIME START: 15.00 น.
JOCKEY PUMP STOP :	202 PSI. TIME STOP : 15.15 น.
FIRE PUMP START :	197 PSI.
FIRE PUMP RELIEF :	204 PSI.
-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL ท้าย :	.....°C
-อุณหภูมิของชุด PACKING SEAL กลาง :	.....°C
-อุณหภูมิของชุด เพลา ท้าย :	.....°C
-อุณหภูมิของชุด เพลา กลาง :	.....°C
ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

หมายเหตุ :

CHECKER BY :

DATE : 28, 6, 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY :

DATE : 28, 6, 65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





ตรวจเช็คระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เรามีพนักงานตัวเช็คระบบและซ่อมบำรุง  
ภายในงานระบบ ประจำวัน และประจำสัปดาห์และประจำเดือน 3-6 และ 1 ปีต่อครั้ง

## ตรวจเช็คระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (เดือนมกราคม 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ ESCENT khonkaen

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE 28/1/65  
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ			
1. บันทึกระดับน้ำมันไฮดรอลิก เริ่ม	<u>500</u> ลิตร	หยุด	<u>500</u> ลิตร
75% ของ 1,360 LITRE ประมาณ 875 LITRE			
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาดแล้ว		
3. ตรวจเช็คแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> สกปรก <input type="checkbox"/> เปลี่ยน		
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน		
5. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน		
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม		
7. ตรวจสอบตำแหน่งเบรคเกอร์	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง		
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง	<u>25</u> °C	เวลาที่ใช้เดินเครื่อง	<u>15.14</u> น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = <u>349</u> V.	ST = <u>349</u> V.	TR = <u>348</u> V.
10. บันทึกค่า AMPERE	1) = <u>80</u> A.	2) = <u>80</u> A.	3) = <u>80</u> A.
11. บันทึกค่าความถี่	<u>50.2</u> Hz.		
12. บันทึกค่า HOURS	เริ่ม	ชั่วโมง / หยุด	ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERY	<u>24-2</u> Volts		
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่		Ampere.	
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ	<u>500</u> RPM.	x 100	
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE	<u>65</u> PSI.		
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE	<u>82</u> °C		
18. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> สกปรก		
สาเหตุ : _____			
การแก้ไข : _____			
19. การทำงานของตู้ CONTROL	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		
สาเหตุ : _____			
การแก้ไข : _____			
20. ตรวจสอบการยืดหดสกรู	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ		
แก้ไข : _____			
21. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่วซึม		
แก้ไข : _____			
22. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	*** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***		
22.1 แบตเตอรี่ช่องที่	1	2	3
22.2 แบตเตอรี่ช่องที่	1	2	3
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที			
- TIME START	<u>14.00</u> น.		
- TIME STOP	<u>14.15</u> น.		
ข้อมูลจำเพาะ :		ข้อมูลจำเพาะ :	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ :

CHECKER BY : [Signature]

DATE : 28/1/65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : [Signature]

DATE : 28/1/65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



## ตรวจเช็คระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (เดือนกุมภาพันธ์ 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ ..... Phn .....

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 28/2/65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ	
1. บันทึกระดับน้ำมันโซลาร์ เรย์ <u>100%</u> ลิตร หยด .....	ลิตร 75% ของ 1360 LITRE ประมาณ 875 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจสอบแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> สกปรก <input type="checkbox"/> เปลี่ยน
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน
5. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม <input type="checkbox"/> เปลี่ยน
6. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> เพิ่ม
7. ตรวจสอบตำแหน่งเบรคเกอร์	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง	: <u>45</u> °C - เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: <u>14.31</u> น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = <u>396</u> V. ST = <u>395</u> V. TR = <u>398</u> V.
10. บันทึกค่า AMPERE	1) = ..... A. 2) = ..... A. 3) = ..... A.
11. บันทึกค่าความถี่	: <u>49.3</u> Hz.
12. บันทึกค่า HOURS	: เริ่ม <u>40</u> ชั่วโมง / หยด <u>40</u> ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERY	: <u>28</u> Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	: ..... Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ	: <u>1480</u> RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE	: <u>6.</u> PSI. BAR
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE	: ..... °C
18. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> สกปรก
สาเหตุ : .....	
การแก้ไข : .....	
19. การทำงานของตู้ CONTROL	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ
สาเหตุ : .....	
การแก้ไข : .....	
20. ตรวจสอบการยึดน็อตสกรู	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ แก้ไข .....
21. ตรวจสอบวิธีเชื่อมต่อของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> รั่วซึม แก้ไข .....
22. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	*** 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 : <u>14.28</u> น.	
- TIME STOP : <u>14.33</u> น.	
ข้อมูลเฉพาะ :	ข้อมูลเฉพาะ :

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ :

CHECKER BY : [Signature]

DATE : 28/02/65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : [Signature]

DATE : 28/2/65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## ตรวจเช็คระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (เดือนมีนาคม 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 26/3/25

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ	
1. บันทึกระดับน้ำมันโซลาร์ เริ่ม	200 ลิตร หยุด 600 ลิตร 75% ของ 4,360 LITRE ประมาณ 875 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน	[✓] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจเช็คแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง	[✓] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง	[✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำหม้อน้ำ	[✓] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[✓] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจสอบตำแหน่งเบรคเกอร์	[✓] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง	: 75 °C -เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: 19.14 น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 403.4 V. ST = 401.9 V. TR = 402.5 V.
10. บันทึกค่า AMPERE	1) = 80 A. 2) = 80 A. 3) = 80 A.
11. บันทึกค่าความถี่	: 50.2 Hz.
12. บันทึกค่า HOURS	: เริ่ม ชั่วโมง / หยุด ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERY	: 28.2 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	: Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ	: 500 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE	: 65 PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE	: 82 °C
18. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[✓] ปกติ [ ] สกปรก
สาเหตุ :	
การแก้ไข :	
19. การทำงานของตู้ CONTROL	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ :	
การแก้ไข :	
20. ตรวจสอบการยึดน็อตสกรู	[✓] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข
21. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง	[✓] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข
22. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	*** 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 :	15:00 น.
- TIME STOP :	15:15 น.
ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ :

CHECKER BY :

CHECKER BY :

DATE : 26/3/25

DATE : / /

ช่างอาคาร

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



## ตรวจเช็คระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (เดือนเมษายน 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสซีเอ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 28/4/65  
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ	
1. บันทึกระดับน้ำมันโซลาร์ เริ่ม 50% ลิตร หยุด 50% ลิตร	75% ของ 1,360 LITRE ประมาณ 875 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน	[ / ] ทำความสะอาดแล้ว
3. ตรวจเช็คแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
5. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำหม้อน้ำ	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน
6. ตรวจระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม
7. ตรวจตำแหน่งเบรคเกอร์	[ / ] ถูกต้อง
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง	: 75 °C - เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: _____ น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 99.6 V. ST = 99.9 V. TR = 99.6 V.
10. บันทึกค่า AMPERE	1) = 9.2 A. 2) = _____ A. 3) = _____ A.
11. บันทึกค่าความถี่	: 50.2 Hz.
12. บันทึกค่า HOURS	: เริ่ม _____ ชั่วโมง / หยุด _____ ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERY	: 24.2 Volts.
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	: _____ Ampere.
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ	: 600 RPM. x 100
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE	: 6.5 PSI.
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE	: 62 °C
18. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[ / ] ปกติ [ ] สกปรก
สาเหตุ : _____	
การแก้ไข : _____	
19. การทำงานของตู้ CONTROL	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ
สาเหตุ : _____	
การแก้ไข : _____	
20. ตรวจสอบการยึดน็อตสกรู	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข _____
21. ตรวจรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข _____
22. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	*** 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 :	15.00 น.
- TIME STOP :	15.15 น.
ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ : \_\_\_\_\_

CHECKER BY :

DATE : 28/4/65

ช่างอาคาร

CHECKER BY :

DATE : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



## ตรวจเช็คระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (เดือนพฤษภาคม 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 28, 5, 65

FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ			
1. บันทึกระดับน้ำมันโซลาร์ เริ่ม	50%	ลิตร หยุด	50% ลิตร 75% ของ 1,360 LITRE ประมาณ 875 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง, แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน	[ / ]	ทำความสะอาดแล้ว	
3. ตรวจสอบแบตเตอรี่ก่อนเดินเครื่อง	[ / ]	ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน	
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง	[ / ]	ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน	
5. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	[ / ]	ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน	
6. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[ / ]	ปกติ [ ] เพิ่ม	
7. ตรวจสอบตำแหน่งเบรคเกอร์	[ / ]	ถูกต้อง	
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง	76	°C	- เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: 15.14 น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 388	V.	ST = 388 V. TR = 389 V.
10. บันทึกค่า AMPERE	1) = -	A.	2) = - A. 3) = - A.
11. บันทึกค่าความถี่	50.2	Hz.	
12. บันทึกค่า HOURS	เริ่ม	ชั่วโมง / หยุด	ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERY	28.2	Volts.	
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่		Ampere.	
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ	500	RPM. x 100	
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE	66	PSI.	
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE	43	°C	
18. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[ / ]	ปกติ [ ] สกปรก	
สาเหตุ :			
การแก้ไข :			
19. การทำงานของตู้ CONTROL	[ / ]	ปกติ [ ] ไม่ปกติ	
สาเหตุ :			
การแก้ไข :			
20. ตรวจสอบการยึดนิ็อตสกรู	[ / ]	ปกติ [ ] ไม่ปกติ	แก้ไข .....
21. ตรวจสอบรั้วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง	[ / ]	ปกติ [ ] รั้วซึม	แก้ไข .....
22. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	*** แบตเตอรี่แบบแห้ง ***		
22.1 แบตเตอรี่ช่องที่ 1	2	3	4
22.2 แบตเตอรี่ช่องที่ 1	2	3	4
23. ทดลองเดินเครื่อง GENERATOR ตัวเปล่า 15 นาที			
- TIME START :	15.00 น.		
- TIME STOP :	15.15 น.		
ข้อมูลจำเพาะ :	ข้อมูลจำเพาะ :		

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ :

CHECKER BY : รชช

DATE : 28, 5, 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY : [Signature]

DATE : / /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

## ตรวจเช็คระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (เดือนมิถุนายน 2565)



บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : GENERATOR SETTING

DATE : 9 / 6 / 65  
FREQUENCY : MONTHLY

รายการปฏิบัติ			
1. บันทึกระดับน้ำมันไฮดรอลิก เริ่ม	46%	ลิตร หยุด	46% ลิตร 75% ของ 1,360 LITRE ประมาณ 875 LITRE
2. ทำความสะอาดตัวเครื่อง , แบตเตอรี่ และถังน้ำมัน	[ / ] ทำความสะอาดแล้ว		
3. ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] สกปรก [ ] เปลี่ยน		
4. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำมันเครื่องก่อนเดินเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน		
5. ตรวจสอบสภาพและระดับน้ำในหม้อน้ำ	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม [ ] เปลี่ยน		
6. ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	[ / ] ปกติ [ ] เพิ่ม		
7. ตรวจสอบตำแหน่งเบรคเกอร์	[ / ] ถูกต้อง		
8. บันทึกค่าอุณหภูมิของเครื่อง	: 26	°C	-เวลาที่วัดอุณหภูมิเครื่อง: 14.14 น.
9. บันทึกค่า VOLTAGE	RS = 99.9	V.	ST = 99.9 V. TR = 99.9 V.
10. บันทึกค่า AMPERE	1) = -	A.	2) = - A. 3) = - A.
11. บันทึกค่าความถี่	: 50.2	Hz.	
12. บันทึกค่า HOURS	: เริ่ม -	ชั่วโมง / หยุด -	ชั่วโมง
13. บันทึกค่า BATTERY	: 29.2	Volts.	
14. บันทึกค่ากระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่	: -	Ampere.	
15. บันทึกค่าความเร็วรอบ	: 600	RPM. x 100	
16. บันทึกค่า OIL PRESSURE	: 12	PSI.	
17. บันทึกค่า WATER TEMPERATURE	: 62	°C	
18. ตรวจสอบสภาพไส้กรองอากาศ	[ / ] ปกติ [ ] สกปรก		
สาเหตุ : _____			
การแก้ไข : _____			
19. การทำงานของตู้ CONTROL	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ		
สาเหตุ : _____			
การแก้ไข : _____			
20. ตรวจสอบสภาพการยึดเหนี่ยวสกรู	[ / ] ปกติ [ ] ไม่ปกติ แก้ไข _____		
21. ตรวจสอบรอยรั่วซึมของท่อน้ำมันและตัวเครื่อง	[ / ] ปกติ [ ] รั่วซึม แก้ไข _____		
22. บันทึกค่าความถี่ของแบตเตอรี่	*** 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 :	14.15 น.		
ข้อมูลจำเพาะ :		ข้อมูลจำเพาะ :	

ข้อเสนอแนะ / หมายเหตุ :

CHECKER BY :

DATE : 9 / 6 / 65

ช่างอาคาร

CHECKER BY :

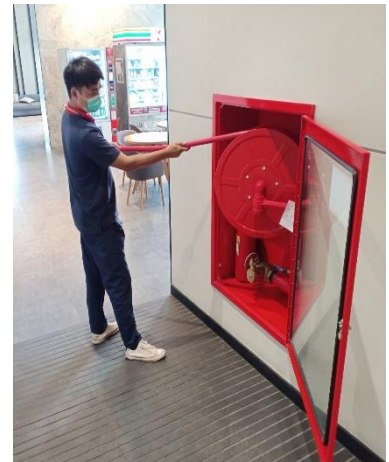
DATE : / /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

120



ตรวจสอบสภาพคิมองเห็นได้ชัดเจนและไม่



ลบเลือน

ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน- อายุการใช้งาน -ช่วง PM คว่าถึงดับเพลิงประจำเดือน



ตรวจสอบสภาพพร้อมใช้งาน-เข้าถึงได้สะดวก





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29 / 1 / 65

บันทึกที่ Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	เอียงก้นถังเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระจก	กุญแจล็อคตู้	สภาพตู้	
LOBBY	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : [Signature]

DATE : 29 / 1 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY : [Signature]

DATE : / /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29, 1, 65

บันทึกที่ Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	เอียงบังคับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระจก	กุญแจล็อคตู้	สภาพตู้	
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24
สวนชั้น 24	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : กมล

DATE : 29, 1, 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY : กมล

DATE : / /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 28 / 2 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

บันทึกการ Tag ประจำปี

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	ถังบรรจุถังเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระบอก	กุญแจล็อคตู้	สภาพตู้	
LOBBY	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12

ผู้ดับเพลิงยี่ห้อ..... ชนิด ..... ประเภทใช้งาน ..... แรงดันในท่อ ..... ปอนด์

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY :

DATE : 28 / 2 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY :

DATE : 28 / 2 / 65

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 28 / 2 / 65

บันทึก Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	ถังดับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระบอก	กุญแจถอดตู้	สภาพดี	
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23

ผู้ดับเพลิงยี่ห้อ..... ชนิด ..... ประเภทใช้งาน ..... แรงดันในท่อ ..... ปอนด์

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : กมล  
DATE : 28 / 2 / 65  
ช่างอาคาร

CHECKED BY : กมล  
DATE : 28 / 2 / 65  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรชชีเด็นซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 28 / 2 / 65

FREQUENCY : MONTHLY

บันทึกที่ Tag ประจำ

[illegible]

๑. ชื่อเพลงยี่ห้อ..... ชนิด ..... ประเภทใช้งาน ..... แรงดันไฟฟ้า..... โป้นต์.....  
 ชื่อเสนอแนะ.....

CHECKED BY : [Signature]  
DATE : 28 / 2 / 65  
ช่างอาคาร

CHECKED BY : [Signature]  
DATE : 28 / 2 / 67  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29, 9, 65

FREQUENCY : MONTHLY

บันทึก Tag ประจำ

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	ถังดับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระบอก	กุญแจล็อคตู้	สภาพตู้	
LOBBY	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12

ตู้ดับเพลิงยี่ห้อ F.T.B. ชนิด ๓๕ ลิตร/หน่วย ประเภทใช้งาน ..... แรงดันในท่อ 2.01 ..... ปอนด์

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : วชิระ  
DATE : 29, 9, 65  
ช่างอาคาร

CHECKED BY : กฤษณ์  
DATE :             
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรซซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29, 3, 65

FREQUENCY : MONTHLY

บันทึก Tag ประจำ

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	ถังดับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระบอก	กุญแจถอดตู้	สภาพตู้	
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23

ผู้ควบคุมฝ่าย..... F T B ..... ชนิด ..... สายฉีด หัวฉีด ..... ประเภทใช้งาน ..... แรงดันในท่อ ..... ปอนด์

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : วรพงษ์  
DATE : 29, 3, 65  
ช่างอาคาร

CHECKED BY :   
DATE : .....  
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรชชีเด็นซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29 / 3 / 65

**FREQUENCY : MONTHLY**

[illegible]

ผู้ควบคุมยี่ห้อ... FAB ... ชนิด ... สบู่ ... ประเภทใช้งาน ... .. แรงดันไฟฟ้า ... .. ป้อน

CHECKED BY: 8/8/8  
DATE: 29 / 3 / 65  
ช่างอาคาร

CHECKED BY : [Signature]  
DATE :      /      /       
หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET


DATE : 29 / 4 / 65

บันทึก Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	เอียงก้านดับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระบอก	กุญแจถอดตู้	สภาพตู้	
LOBBY	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
ลานจอด	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
ลานจอด	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ลานจอด	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ลานจอด	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ลานจอด	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY :   
DATE : 29 / 4 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY :   
DATE : / /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29 / 4 / 65

บันทึกที่ Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	เอียงก้านเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระจก	กุญแจถอดตู้	สภาพตู้	
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24
ส่วนชั้น 24	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY :                     

DATE : 29 / 4 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY :                     

DATE :     /     /     

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29 / 5 / 65

บันทึกที่ Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	ถังดับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระจก	กุญแจล็อคตู้	สภาพตู้	
LOBBY	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY :                     

DATE : 29 / 5 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY :                     

DATE :        /        /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมนเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ็นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29 / 5 / 65

บันทึกที่ Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	เอียงก้านเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระบอก	กุญแจถอดตู้	สภาพตู้	
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24
สวนชั้น 24	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : กมลวิทย์

DATE : 29 / 5 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY : รพีพร

DATE : / /

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร



บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 29 / 6 / 65

บันทึกที่ Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	เสียงกัมดับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระจก	กุญแจล็อคตู้	สภาพตู้	
LOBBY	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 1
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 2
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 3
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 4
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ลานจอดรถ	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 5
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 6
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 7
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 8
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 9
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 10
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 11
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : [Signature]

DATE : 29 / 6 / 65

ช่างอาคาร

CHECKED BY : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร





บริษัท ซีพีเอ็น เรสซิเดนซ์ แมเนจเม้นท์  
โครงการ เอสเซ้นท์ ขอนแก่น

EQUIPMENT : FIRE HOSE CABINET

DATE : 20, 6, 65

บันทึกที่ Tag ประจำ

FREQUENCY : MONTHLY

FLOOR	อุปกรณ์ที่ตรวจเช็ค								REMARK
	สายฉีด	หัวฉีด	เสียงกักดับเพลิง	ขวาน	วาล์ว	กระจก	กุญแจล็อคตู้	สภาพตู้	
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 12A
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 14
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 15
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 16
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 17
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 18
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 19
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 20
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 21
ทางเดิน Zone A	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 22
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
ทางเดิน Zone B	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
หน้า Fire man Laft	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 23
สวนชั้น 24	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24
	/	/	/	ไม่มี	/	/	/	/	ชั้น 24

ข้อเสนอแนะ

CHECKED BY : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

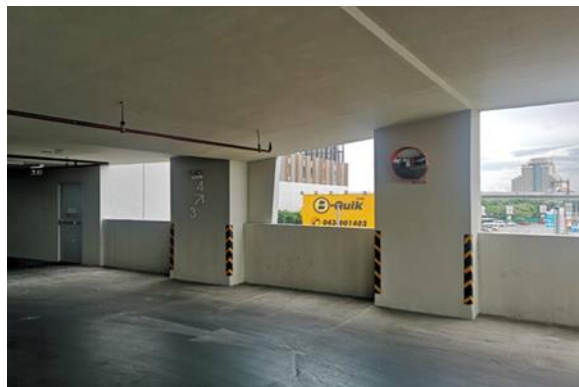
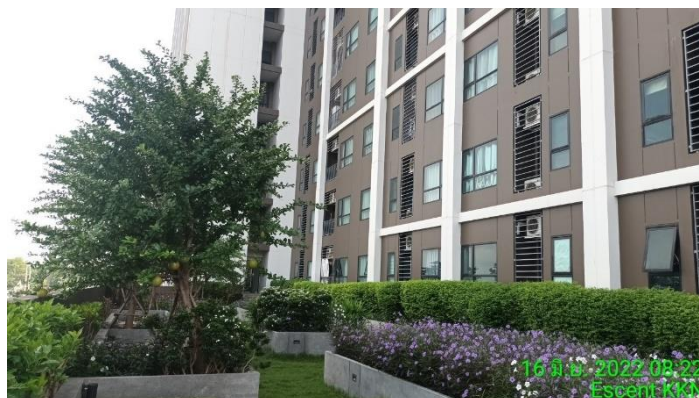
ช่างอาคาร

CHECKED BY : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

หัวหน้าช่าง/ผู้จัดการอาคาร

ดัชนีผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจ	พารามิเตอร์	วิธีตรวจสอบ	ความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
11.ระบบระบายอากาศ	1.ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง และประตู	-ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคล
	2.พัดลมระบายอากาศ	-สภาพพร้อมใช้งาน	ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นิติบุคคล



**การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน/การป้องกันอัคคีภัย**

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดำเนินการทำความสะอาดบันไดหนีไฟเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และติดตั้งป้ายจุดรวมพลในบริเวณที่ชัดเจน





## ช่าง PM ตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบ

### 2.1.7 การตรวจ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจราจร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออก</li> <li>- อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกอุบัติเหตุสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกประมาณ 2 ครั้ง/ปี โดยรวบรวมผลรายงานต่อ สผ. ทุก 6 เดือน</li> </ul>	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เซ็นทรัลพัฒนาขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้จัดตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด



## การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การจราจร

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติ ของป้ายงานจราจร และบันทึกการเข้าออกโครงการเป็นประจำ

### 2.1.8 การระบายอากาศ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
8. การระบายอากาศ	- ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่าง ประตู บันได	- ตรวจสอบว่ามีสิ่งกีดขวางบริเวณ ช่องระบายอากาศ	- ทุกวัน	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา ขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ จัดตั้งนิติบุคคล อาคารชุด



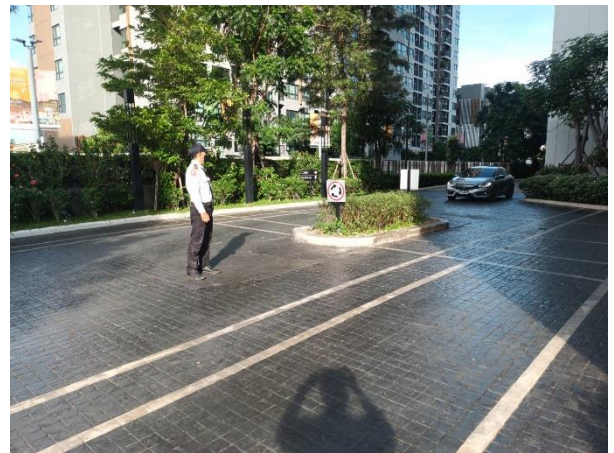
## การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ 2564) การระบายอากาศ

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและห้ามไม่ให้เอาสิ่งของมาวางกีดขวางประตู หน้าต่าง และช่องระบาย  
อากาศตามชั้นต่างๆ เป็นประจำทุกวัน

### 2.1.9 สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว	- ขนาดพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ปลูกไม้ ยืนต้น - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในพื้นที่ สีเขียว	- ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียว และ พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ การดูแล รักษา	- ทุก 6 เดือน	นิติบุคคลอาคารชุด หรือบริษัท เซ็นทรัล พัฒนา ขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้ จัดตั้งนิติบุคคล อาคารชุด



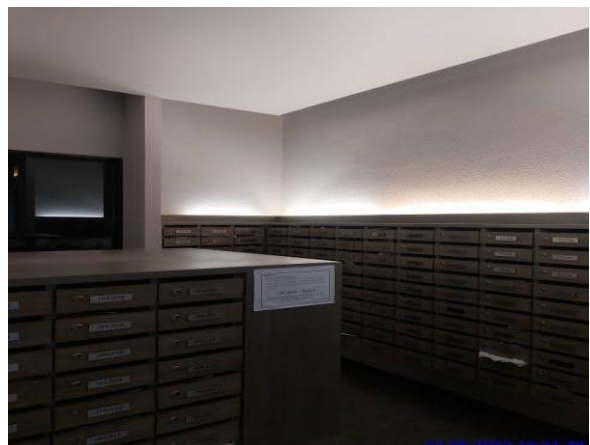
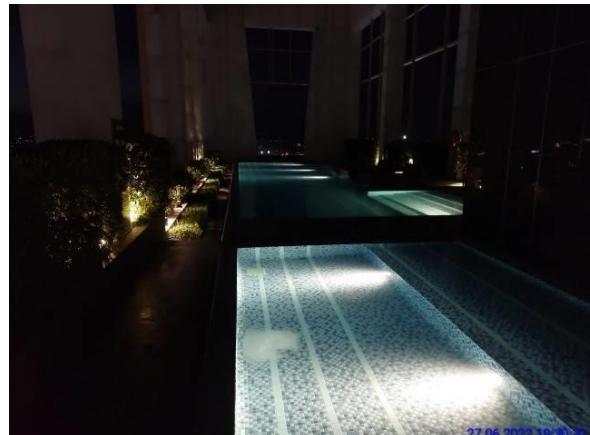


**การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ศูนย์รักษาภาพและพื้นที่สีเขียว**

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาสวนและต้นไม้สวนกลางเป็นประจำทุกวัน และตรวจสอบทุก 6 เดือน

## 2.1.10 ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
10. ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน	- อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ เช่น หลอดไฟ หม้อแปลง ฯลฯ	- ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานให้อยู่ในสภาพที่ดูอยู่เสมอ	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าประมาณ 2 ครั้ง/ปี	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เช่น ทรูสพัฒนาขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้จัดตั้ง นิติบุคคลอาคารชุด







### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ทางโครงการมีการดำเนินการเกี่ยวกับงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน เช่น การติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน บริเวณพื้นที่ส่วนกลาง เช่น ห้องน้ำส่วนกลาง สระว่ายน้ำ ลานจอดรถ กล้องจดหมาย พัดลม การล้างเครื่องปรับอากาศ การบำรุงรักษาลิฟต์โดยสาร การตรวจสอบหลอดไฟ เป็นประจำ



### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบหม้อแปลงไฟฟ้า ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบเป็นประจำทุกวัน และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า 1 ครั้ง/ปี

126



### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบหม้อแปลงไฟฟ้า ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบเป็นประจำทุกวัน และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า 1 ครั้ง/ปี

#### 2.1.11 การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์

จัดทำโดย นิติบุคคลอาคารชุด เอสซีเอ็นที ขอนแก่น

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
11. การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	- การรับส่งสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	- ห้ามก่อสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่หรือต่อเติมอาคาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เซ็นทรัล





การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์การบดบังคลื่นวิทยุโทรทัศน์

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และรับฟังความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง เพื่อติดตามผลกระทบ โดยไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

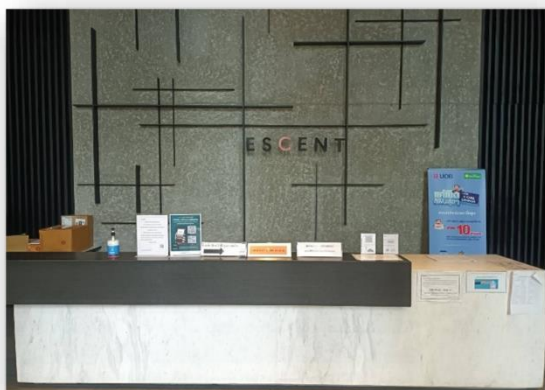


การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การบดบังแสงแดด ทิศทางลม และสัญญาณวิทยุโทรทัศน์การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง และรับฟังความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง เพื่อติดตามผลกระทบ โดยไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

## 2.1.12 การรับเรื่องร้องเรียน

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัด	จุดเก็บตัวอย่าง/วิธีการจัดการ	ความถี่ของการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
12. การรับเรื่องร้องเรียน	- ผู้รับเรื่องร้องเรียน - ผู้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	- แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ประสานงาน และช่องทางติดต่อสื่อสาร	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	นิติบุคคลอาคารชุดหรือบริษัท เช่นทริลพัฒนาขอนแก่น จำกัด ในช่วงที่ยังไม่ได้จัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุด



การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) การรับเรื่องร้องเรียน

ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่ และช่องทางการรับฟังความคิดเห็น เรื่องร้องเรียนจากผู้พักอาศัยและบริเวณใกล้เคียง เพื่อติดตามผลกระทบ โดยไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด

## สรุป

ตามที่ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ ซึ่งมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เป็นต้นมา นั้น โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๔๘ วรรคสอง และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลบังคับใช้ นับแต่วันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๒ ได้ให้นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในโครงการนั้น ตลอดระยะเวลานับแต่เดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม ๒๕๖๔

ทั้งนี้ นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น ได้ดำเนินการจัดทำรายการผลการติดตามมาตรการป้องกัน และการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามรายงานในด้านต่างๆ จำนวน 136 หน้า โดยได้ถือการปฏิบัติตามที่กฎหมายได้กำหนดให้ดำเนินการอย่างเคร่งครัด ซึ่งปรากฏแล้วตามเอกสารในรายงานนี้

นิติบุคคลอาคารชุด เอสเซ้นท์ ขอนแก่น