

## บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ  
ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 ของโครงการ The Base Height Mittraparp khonkaen ได้มีการ  
ตรวจสอบผลของการปฏิบัติงานตามมาตรการฯที่ระบุไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการ  
ตรวจสอบหน้างานจริง การสอบถามเจ้าหน้าที่ของโครงการและจากเอกสารที่ได้รับจากโครงการดังแสดงในตารางที่  
2.1-1

1 ตารางที่ 2.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>2.1.1 สภาพภูมิประเทศ</b> 1. จัดให้มีรั้วรอบพื้นที่โครงการ ความสูง 3 เมตร เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน	โครงการจัดให้มีแนวรั้วเป็นกำแพงโดยรอบโครงการและจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว		รูปที่ 2.1-13
2. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินภายใน โครงการโดยเฉพาะบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อให้พืชช่วยยึดหน้าดิน	โครงการได้จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นแนวรั้วกำแพง และพื้นที่ว่าง เพื่อการป้องกันการชะล้างหน้าดินและการพังทลายของชั้นดิน		รูปที่ 2.1-1
<b>2.1.2 คุณภาพอากาศ</b> • ฝุ่นละออง 1. ควบคุมความเร็วภายในโครงการ เช่น ป้าย จำกัดความเร็วสัญญาณลดความเร็วเพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถ เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-4
2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการโดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านโครงการคอยดูแลทำความสะอาด กวาดสิ่งกีดขวางบนถนนฉีด ล้างทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-7

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 3,236.36 ตารางเมตร โดยปลูกพืชคลุมพื้นที่ว่างทั้งหมด เพื่อลดมลพิษทางอากาศ	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● มลพิษทางอากาศ</li> </ul> 1. จัดให้มีพื้นที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดของอาคารมีลักษณะเปิดโล่งไม่ทึบ ช่องว่างให้อากาศถ่ายเท มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก		รูปที่ 2.1-6
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการดำเนินการได้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถทุกครั้ง		รูปที่ 2.1-4
3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	โครงการดำเนินการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสันนุนชะลอความเร็วรถ เพื่อให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดีและปลอดภัย	โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทิศทางการจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกในด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และภายในโครงการ		รูปที่ 2.1-4
5. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้มากที่สุด ขนาดพื้นที่รวม 3,236.31 ตารางเมตร เพื่อให้ต้นไม้ดังกล่าวช่วยดูดซับมลพิษจากชั้นที่จอดรถของโครงการ โครงการ โดยพันธุ์ไม้ที่โครงการเลือกปลูกสามารถดูดซับคาร์บอนมอนนอกไซด์ ได้ประมาณ 332 โมล	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-1
<b>2.1.3 เสี่ยง</b> 1. จัดให้มีการทำสัญญาณ ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสี่ยงจากการแล่นของรถยนต์	โครงการได้ติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม		รูปที่ 2.1-4
2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการดำเนินการโดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการห้ามไม่ให้มีการเร่งเครื่องยนต์	แนะนำให้ทางโครงการดำเนินการติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์เพิ่มเติมไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2.1.4 คุณภาพน้ำ</b> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สำหรับอาคารชุดห้องพักอาศัย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 530 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเกรอะ-กรองไว้อากาศ-เติมอากาศ-ตะกอน สำหรับอาคารจอดรถยนต์ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศระบบ A/S ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการและสามารถบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทบางขนาดประเภท ก		รูปที่ 2.1-8 ภาคนว 2.7
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาและจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล		รูปที่ 2.1-8 ภาคนว 2.2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ประสานให้รถสูบล้างปฏิภณของเทศบาลนครขอนแก่นมาสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	โครงการดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการหมุนเวียนตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเติมอากาศและบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินจึงไม่จำเป็นต้องสูบล้างตะกอนส่วนเกินไปกำจัดทิ้ง		
4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถังจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการคอยตรวจสอบปริมาณการสะสมของไขมัน หากพบปริมาณที่หนาแน่นจะดำเนินการสูบล้างกำจัดทิ้งทันที		รูปที่ 2.1-8
5. จัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร (2x5 เมตร) ความลึก 1.4 เมตร จำนวน 2 บ่อ และต่อท่อก๊าซมีเทนเพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนปริมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดินดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วยผ้าไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนและปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และทำการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ด้านบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สีเขียวดังนั้นกรณีมีก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบระเหยขึ้นมา พื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรองและบำบัดก๊าซมีเทนไปในตัว		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. บำบัด Aerosol ปริมาณ 24.80 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อเติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ชั้นหลังคา อดปลายท่อโดยใช้ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่านทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่นฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้สะดวก	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ด้านบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สีเขียวดังนั้นกรณี Aerosal ที่เกิดจากระบบประเหยขึ้นมาพื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรองและบำบัด Aerosal ไปในตัว		
7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	โครงการดำเนินการโดยทางเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้การคำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียจากจำนวนเครื่องจักรที่มีในระบบและจำนวนชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรในแต่ละวันเพื่อประเมินปริมาณการใช้ไฟฟ้าและเป็นข้อมูลประกอบการทำรายงาน ทส.1	แนะนำให้ทางโครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ	ภาคผนวก 2.1
<b>2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <b>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก</b> - ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศเสียงและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด	โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหารและควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ</b> - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	โครงการการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา และจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล		ภาคผนวก 2.2 ภาคผนวก 2.7
<b>2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>2.3.1 การใช้น้ำ</b> 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน	โครงการได้จัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าของโครงการ		รูปที่ 2.1-9
2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร สูบน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา กำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น.	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีการต่อท่อน้ำประปาจากท่อประธานของการประปานครหลวงมาเก็บไว้ในถังสำรองน้ำใต้ดิน และใช้เครื่องสูบน้ำสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยที่ทางโครงการไม่มีการดึงน้ำจากเส้นท่อประธานของการประปาโดยตรง		ภาคผนวก 2.3
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารคอยตรวจสอบเส้นท่อให้สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา หากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครกและหัวฉีดประหยัดน้ำ	โครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการช่วยประหยัดน้ำ มาใช้ในโครงการ		
5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยช่วยกันประหยัดการใช้น้ำในโครงการ		
6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและชักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดดู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง	โครงการดำเนินการโดยกำชับให้พนักงานแม่บ้านโครงการมีการชักล้างอุปกรณ์ที่จะนำไปเช็ดดู ในถังรองน้ำก่อนแล้วจึงนำไปเช็ด โดยที่ไม่ให้ใช้สายยางฉีดอุปกรณ์ที่จะนำไปเช็ดโดยตรง		
7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนหากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารคอยตรวจสอบเส้นท่อให้สภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา หากพบการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที		
8. กำหนดให้มีการปิดวาล์วควบคุมการจ่ายน้ำจากท่อเมนประปาด้านหน้าโครงการ เข้าสู่ถังเก็บน้ำของโครงการในช่วง 06.00-09.00 น. และช่วงเวลา 19.00-21.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยข้างเคียงมีการใช้น้ำเป็นจำนวนมาก	โครงการได้ติดตั้งระบบควบคุมการสูบน้ำเข้าถังเก็บน้ำใต้ดินเป็นระบบอัตโนมัติโดยวาล์วจะเปิด-ปิด ตามระดับการลดลง-เพิ่มขึ้นของน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดิน		รูปที่ 2.1-9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. กำหนดให้พนักงานฝ่ายช่างล้างถังปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน 1 ครั้ง) โดยในการทำความสะอาด ทางผู้ปฏิบัติงานต้องสูบน้ำออกให้หมดก่อนจากนั้นกวาดตะกอน ขัดสนิมหรือคราบที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังน้ำที่ไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ใช้น้ำยาล้าง ไม่ใช้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการล้างถังเก็บน้ำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		รูปที่ 2.1-9
10. ฉาบผิวเสาคอนกรีตถึงเก็บน้ำใต้ดินให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC (CHEMICRETE E) เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการในส่วนของถังเก็บน้ำใต้ดินได้มีการก่อสร้างที่เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย		รูปที่ 2.1-9
11. ออกแบบให้มีฝาดังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝัก/ถัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถังเก็บน้ำ	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งฝาดังเก็บน้ำใต้ดินตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2.3.2 สระว่ายน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำ</b></li> </ul>			
1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำจะใช้ระบบเกลือ (Soft Chlorinator)	โครงการดำเนินการได้ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคของสระว่ายน้ำโดยใช้ระบบเกลือ		รูปที่ 2.1-13
2. เดินระบบกรองวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำในสระว่ายน้ำ กรณีที่น้ำขุ่นให้ดำเนินการเดินระบบทันทีจนกว่าน้ำในสระว่ายน้ำจะใสหลังจากนั้นดำเนินการเดินระบบวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในช่วงที่สระน้ำปิดบริการ	โครงการดำเนินการเดินระบบกรองตามที่กำหนด กรณีที่น้ำขุ่นจะดำเนินการเปิดเดินระบบกรองจนกว่าสีน้ำในสระว่ายน้ำจะเข้าสู่ภาวะปกติ		
3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สระว่ายน้ำโดยมีข้อความอย่างน้อย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดว่ายน้ำที่สะอาดในการลงใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สระว่ายน้ำ</li> <li>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สระว่ายน้ำทุกครั้ง และห้ามทำสระว่ายน้ำสกปรก</li> <li>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผิวน้ำ หวัด หูเป็น น้ำหนัก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้สระว่ายน้ำ</li> </ul>	โครงการดำเนินการได้ติดป้ายกฎข้อปฏิบัติการใช้บริการสระว่ายน้ำไว้บริเวณทางเดินสระว่ายน้ำ ที่สามารถมองเห็นป้ายได้ชัดเจน		รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแลปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการเป็นผู้เดินระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ และจัดจ้างห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยที่นำข้อมูลผลวิเคราะห์มาคอยปรับปรุงให้คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-13 ภาคผนวก 2.8
5. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้น้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สระว่ายน้ำ เนื่องจากทำให้น้ำในสระสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสระน้ำทุกวัน หลังจากปิดใช้สระว่ายน้ำแล้ว	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านของโครงการคอยดูแลทำความสะอาด โดยไม่ให้น้ำบริเวณทางเดินไหลลงสระว่ายน้ำ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● โครงสร้างและความปลอดภัยจากการใช้สระว่ายน้ำ</li> </ul> 1. โครงสร้างของสระว่ายน้ำเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กมีความมั่นคง แข็งแรง น้ำซึมไม่ได้ผนังเรียบอยู่ในสภาพดีและทำความสะอาดง่าย	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำโดยตัวโครงสร้างสระเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กที่มีความมั่นคง แข็งแรง น้ำไม่ซึมผ่าน		รูปที่ 2.1-13
2. จัดให้มีรางระบายน้ำล้น มีฝาปิดรอบสระว่ายน้ำ ความกว้าง 30-40 เซนติเมตร ไม่เป็นสนิม แข็งแรง ทำความสะอาดง่ายอยู่เสมอที่ดี และไม่มีน้ำล้นออกจากราง	โครงการได้ออกแบบให้มีระบบรางระบายน้ำล้นที่มั่นคง แข็งแรง สามารถทำความสะอาดได้ง่าย		รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดสระวดสระวดน้ำ ได้แก่ เครื่องดูดตะกอน แปรงขัดสระวดชนิดลวดทองเหลืองและพลาสติก รวมทั้งตะแกรงข้อนวัสดุแขวนลอย	โครงการจัดให้มีเครื่องมือสำหรับทำความสะอาดสระวดสระวดน้ำ และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ของโครงการหมั่นทำความสะอาดสระวดสระวดน้ำอย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-13
4. จัดให้ที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระวดสระวดน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีขัง และทำความสะอาดง่าย	โครงการได้ออกแบบให้บริเวณสระวดสระวดน้ำมีพื้นที่ทางเดิน บริเวณสระวดสระวดน้ำ ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ พื้นทางเดินไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย		รูปที่ 2.1-13
5. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอกระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็นระยะๆอย่างน้อย 3 ระยะ	โครงการดำเนินการจัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกของน้ำในสระวดสระวดน้ำตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-13
6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระวดสระวดน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระวดในเวลากลางคืน	โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระวดสระวดน้ำที่ส่องสว่างทั่วบริเวณสระวดในเวลากลางคืน		รูปที่ 2.1-13
7. พื้นสระวดสระวดน้ำ ทำความวัสดุ แข็งแรง เรียบ ไม่แตกร้าวทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ในสภาพดี	โครงการได้ก่อสร้างสระวดสระวดน้ำที่ใช้โครงสร้างพื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีการรั่วซึมของน้ำ และง่ายต่อการทำความสะอาด		รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีพนักงานแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษาความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		
9. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	โครงการได้ติดตั้งกฎข้อปฏิบัติการใช้สระว่ายน้ำติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและให้ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-13
10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีทีมแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษาความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		
11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ - ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความยาวของสระ - โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน - เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามที่กำหนด ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต, ช่วงชูชีพ, เชือก, โฟมช่วยชีวิต ซึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายไม่มีสิ่งกีดขวาง และสภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต สามารถพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. จัดให้มีผู้ดูแลสระว่ายน้ำ และมีความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลจากการจมน้ำ	โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยดูแลด้านความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการสระว่ายน้ำในช่วงที่มีการเปิดบริการสระว่ายน้ำ		
<b>2.3.3 การบำบัดน้ำเสีย</b> 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) สำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 530 ลูกบาศก์เมตร/วัน และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ-เติมอากาศ-ตกตะกอน สำหรับอาคารจอดรถยนต์ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ 6 ลูกบาศก์/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 260 มิลลิกรัม/ลิตร และมีค่า BOD ที่ออกระบบไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศระบบ A/S ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการและสามารถบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทบางขนาดประเภท ก.		รูปที่ 2.1-8 ภาคผนวก 2.7



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	โครงการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา และจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด		ภาคผนวก 2.2 ภาคผนวก 2.7
3. ประสานให้รถสูบล้างถังของเทศบาลนครขอนแก่นมาสูบล้างถังคอนกรีตส่วนเกินไปกำจัดทุก 1 เดือน	โครงการดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างได้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการหมุนเวียนตะกอนส่วนเกินไปยังบ่อเติมอากาศและบ่อเก็บตะกอนส่วนเกินจึงไม่จำเป็นต้องสูบล้างถังคอนกรีตส่วนเกินไปกำจัดทิ้ง		
4. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุก 2-3 วัน และจดบันทึกทุกครั้ง โดยนำกากไขมันใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถาง เพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมัน และทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนนำไปใส่ถังจากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่ห้องพักรวมมูลฝอยรวมของโครงการ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการคอยตรวจสอบปริมาณการสะสมของไขมัน หากพบปริมาณที่หนาแน่นจะดำเนินการสูบล้างถังดักไขมันที่		รูปที่ 2.1-8
5. จัดเตรียมบ่อดินขนาดพื้นที่ 10 ตารางเมตร (2 x 5 เมตร) ความลึก 1.4 เมตร จำนวน 2 บ่อ และต่อท่อก๊าซมีเทน เพื่อรวบรวมก๊าซมีเทนปริมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ดินบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สีเขียวดังนั้นกรณีก๊าซมีเทน ที่เกิดจากระบบระเหยขึ้นมาพื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรอง และบำบัดก๊าซมีเทนไปในตัว		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระเหยผ่านดินร่วนและปุ๋ยภายในบ่อดิน ดังกล่าว โดยจะปิดปากท่อก๊าซมีเทนด้วย ผ่านไนลอน เพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิด การอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วน และปุ๋ยที่จัดเตรียมไว้ และปลูกต้นไม้ไว้ บริเวณด้านบนของบ่อดิน เพื่อให้มีความชื้น อยู่ตลอดเวลา			
6. บำบัด Aerosol ปริมาณ 24.80 ลูกบาศก์ เมตร/ชั่วโมง โดยรวบรวมอากาศจากบ่อ เติมอากาศผ่านเข้าท่อระบายอากาศ (ท่อ Vent) ที่ชั้นดาดฟ้า และยุบปลายท่อโดยใช้ ถ่านปิดหัวด้วยแผ่น Filter และเปลี่ยนถ่าน ทุก 2 เดือน รวมทั้งปิดปลายท่อด้วยแผ่น ฟองน้ำแบบบางให้อากาศไหลผ่านได้ สะดวก	เนื่องจากปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการอยู่ บริเวณพื้นที่สีเขียว โดยที่ด้านบนของบ่อบำบัดเป็นพื้นที่สี เขียวดังนั้นกรณี Aerosol ที่เกิดจากระบบระเหยขึ้นมา พื้นที่สีเขียวจะเป็นตัวกรองและบำบัด Aerosol ไปในตัว		
7. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยก จากระบบไฟฟ้าอื่นๆเพื่อให้สามารถติดตาม ตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย ได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดิน ระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิด ดำเนินโครงการ	โครงการดำเนินการโดยทางเจ้าหน้าที่ของโครงการใช้การ คำนวณปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียจาก จำนวนเครื่องจักรที่มีในระบบและจำนวนชั่วโมงการ ทำงานของเครื่องจักรในแต่ละวันเพื่อประเมินปริมาณการ ใช้ไฟฟ้าและเป็นข้อมูลประกอบการทำรายงาน ทส.1	แนะนำให้ทางโครงการติดตั้งมิเตอร์ ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการโดยเฉพาะ แยกจาก ระบบไฟฟ้าอื่นๆ เพื่อให้สามารถ ติดตามตรวจสอบการใช้งานของ ระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิด ความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบ บำบัดเสียตลอดระยะเวลาที่เปิด ดำเนินโครงการ	ภาคผนวก 2.1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. ในช่วงเวลาที่มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงการดักกากไขมัน และการสูบน้ำออกจากอาคารชุดพักอาศัยซึ่งต้องเปิดฝาท่อที่ตั้งอยู่ใต้ทางวิ่งรถยนต์ โครงการจะปิดทางวิ่งบางส่วนที่อยู่ตำแหน่งเดียวกันกับระบบบำบัดน้ำเสียโดยทางวิ่งโดยรอบอาคารชุดพักอาศัย มีความกว้าง 6.00 เมตร และจัดการเดินรถแบบสองทิศทางสวนกัน จึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจราจรภายในโครงการ	การจัดการทางด้านการจราจรและดูแลความปลอดภัยให้กับผู้ที่สัญจรผ่านบริเวณการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียที่ต้องเปิดฝาท่อ โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการกันเขตพื้นที่ปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารคอยกำกับดูแลตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน		
9. กำหนดให้มีการดักกากไขมันในช่วงเวลาตั้งแต่ 24.00 น. เป็นต้นไป ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีผู้คนพลุกพล่าน	โครงการจะดำเนินการโดยกรณีการสูบน้ำไขมันในระบบบำบัดฯ จะดำเนินการในช่วงที่ผู้พักอาศัยอยู่ในโครงการน้อยที่สุด เช่น ช่วงวันธรรมดาเนื่องจากผู้พักอาศัยออกไปทำงานหรือธุระข้างนอก หรือช่วงหลังเที่ยงคืน เป็นต้นไป		
10. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยรับทราบช่วงเวลาที่ต้องดูแลบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อไม่กระทบการจราจรในช่วงเวลากว่า	กรณีมีการซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ลูกบ้านได้ทราบถึงกำหนดการเริ่มต้น และแล้วเสร็จของการดำเนินงาน ให้รับทราบโดยทั่วถึงกัน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการ ในช่วงที่เทศบาลนครขอนแก่นเข้ามาจัดเก็บตะกอนส่วนเกิน และช่วงที่มีการตัดกากไขมัน เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย	กรณีมีการสูบกากตะกอนบ่อเกรอะ กากไขมันในบ่อดักไขมัน โครงการจะมอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกทางด้านการจราจรตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงานจนกว่าจะแล้วเสร็จ		รูปที่ 2.1-5
<b>2.3.4 การระบายน้ำ</b> - จัดให้มีการท่อน้ำไว้ในบ่อท่อน้ำจำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 132 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ต้องท่อน้ำได้อย่างเพียงพอ และจะควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากบ่อท่อน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งไว้ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 225 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 0.0625 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายสูงสุดก่อนพัฒนาโครงการ (0.081 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	ในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีบ่อท่อน้ำตามที่กำหนด		
<b>2.3.5 ผลกระทบด้านน้ำท่วม</b> - จัดให้มีมาตรการป้องกัน การเฝ้าระวัง และการติดตามข่าวสารเหตุการณ์น้ำท่วม หากมีแนวโน้มที่ทำให้มีระดับน้ำท่วมสูง โครงการ	กรณีมีแนวโน้มที่อาจเกิดเหตุการณ์น้ำท่วม ทางโครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่นิติบุคคลอาคารชุดคอยติดตามข่าวสารเกี่ยวกับสถานการณ์น้ำท่วมอย่างใกล้ชิด		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
จะแจ้งให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการทราบ และประชุมทึมนิติบุคคลอาคารชุด เพื่อหาแนวทางป้องกันร่วมกันต่อไป	เพื่อหาแนวทางป้องกันต่อไป		
<b>2.3.6 การจัดการมูลฝอย</b> 1. โครงการจะจัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นสำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง/ชั้น รายละเอียดดังนี้ - ห้องพักมูลฝอย 1 จัดให้มีตั้งแต่ชั้นที่ 1 -33 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-2 ของแต่ละชั้นในอาคาร - ห้องพักมูลฝอย 2 จัดให้มีตั้งแต่ชั้นที่ 3-36 ตั้งอยู่ใกล้กับบันได ST-3 ของแต่ละชั้นในอาคาร ทั้งนี้ ห้องพักมูลฝอย 1 และห้องพักมูลฝอย 2 แต่ละห้องมีความกว้าง 1.2 เมตร ความยาว 1.9 เมตร โดยภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะติดตั้งมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ภายในรองด้วยถุงดำอีกชั้นหนึ่ง จำนวน 2 ถัง (ถังมูลฝอยแห้ง 1 ถัง และถังพักมูลฝอยเปียก 1 ถัง) และติดตั้งมูลฝอยขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ถังพักมูลฝอยอันตราย) ไว้ภายในห้องดังกล่าว	โครงการดำเนินการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประชันและติดตั้งถังรองรับมูลฝอยไว้ในห้องพัก (ภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นจะประกอบไปด้วยถังรองรับมูลฝอยแห้งและมูลฝอยเปียก ในส่วนของถังรองรับมูลฝอยอันตรายจะถูกจัดเตรียมไว้บริเวณใกล้ห้องพักมูลฝอยรวม) และจัดให้แม่บ้านโครงการคอยจัดเก็บมูลฝอยมารวบรวมไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นประจำทุกวัน		รูปที่ 2.1-12

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการ ให้ผู้พักอาศัยนำมูลฝอยมาไว้ในห้องพักมูลฝอยประจำชั้นดังกล่าว รวมทั้งรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง เช่น ถุงพลาสติก และถุงกระดาษนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่เหลือทิ้งจากแต่ละห้องพัก	โครงการดำเนินการโดยจัดทำป้ายรณรงค์ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนนำไปทิ้งโดยการติดตั้งป้ายไว้ที่ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น		รูปที่ 2.1-12
3. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม จะให้พนักงานขนไปทิ้งถึงเพื่อป้องกันกรณีถุงดำฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น	โครงการดำเนินการโดยกำชับพนักงานแม่บ้านเก็บมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยประจำชั้นไปไว้ยังห้องพักมูลฝอยรวม จะให้พนักงานขนไปทิ้งถึงเพื่อป้องกันกรณีถุงดำฉีกขาดและอาจมีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลลงพื้น		รูปที่ 2.1-12
4. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณหรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุงก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมต้องมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย	โครงการดำเนินการโดยกำชับให้พนักงานแม่บ้านโครงการมีการขนย้ายมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง โดยจะต้องมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบการฉีกขาดของถุงรองรับมูลฝอยและไม่เก็บขนมูลฝอยเกินปริมาณ $\frac{3}{4}$ ของถุงที่บรรจุในถึง		รูปที่ 2.1-12
5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตรายแยกจากกัน อย่างชัดเจน ซึ่งถึงมูลฝอยแต่ละห้อง	โครงการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่แบ่งห้องแยกประเภทของมูลฝอยออกจากกัน และสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของผู้พักอาศัยในโครงการได้อย่างเพียงพอ ตลอดจนประสานเจ้าหน้าที่สำนักงาน		รูปที่ 2.1-12

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 2.2 เมตร ความยาว 2 ห้องพักมูลฝอยแห้ง ความกว้าง 2.2 เมตร ความยาว 5 เมตร ความจุ 16.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณรวม 4.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 3.6 เท่า ของปริมาณมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้น โดยภายในจะกำหนดจุดตั้งวางมูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลแยกจากกันอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>(2) ห้องพักมูลฝอยเปียก ความกว้าง 3.4 เมตร ความยาว 3.8 เท่า ของปริมาณมูลฝอยแห้งที่เกิดขึ้น โดยภายในจะกำหนดจุดตั้งวางมูลฝอยเปียก ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ปริมาณ 4.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 4.2 เท่าของปริมาณมูลฝอยเปียกที่เกิดขึ้น โดยภายในห้องพักมูลฝอยเปียกจะตั้งถังรองรับมูลฝอยขนาด</p>	<p>เขตพระโขนงเข้ามาจัดเก็บมูลฝอยเป็นประจำ</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>240 ลิตร จำนวน 20 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอีกชั้นหนึ่ง ป้องกันการกระจายของมูลฝอยกรณีถุงบรรจุมูลฝอยฉีกขาด</p> <p>(3) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ความกว้าง 1.8 เมตร ความยาว 5 เมตร ความจุ 13.5 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกองมูลฝอย 1.5 เมตร) รองรับมูลฝอยอันตรายปริมาณ 0.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอไม่น้อยกว่า 15 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้น โดยภายในจะตั้งถังมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายอย่างเป็นสัดส่วน</p>			
<p>6. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค</p>	<p>โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านคอยทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่นอย่างสม่ำเสมอ</p>		รูปที่ 2.1-12



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ห้องพักมูลฝอยรวมจะต้องปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	โครงการดำเนินการโดยปิดประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มิดชิดตลอดเวลา เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์และป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น		รูปที่ 2.1-12
8. จัดให้มีท่อรวบรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	โครงการได้จัดให้มีการรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการล้างพื้นห้อง และน้ำชะมูลฝอย เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อทำการบำบัดต่อไป ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ		
9. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านโครงการมีการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นหลังจากเก็บขนมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วเสร็จ		รูปที่ 2.1-12
10. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่นให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารรับผิดชอบในการประสานกับเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น ในเรื่องวัน และเวลา ของการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ		รูปที่ 2.1-12

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกโดยตรง	โครงการดำเนินการโดยทำการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ออกจากมูลฝอยประเภทอื่นๆ และประสานให้ร้านมารับซื้อมูลฝอยไป โดยนำเงินที่ได้มาเป็นสวัสดิการให้กับพนักงานแม่บ้านโครงการ		รูปที่ 2.1-12
<b>2.3.1 การใช้ไฟฟ้า</b> 1. โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้า ดังนี้ <b>(1) ระบบไฟฟ้าปกติ</b> โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาด 22 KV ผ่าน Transformer ชนิดแห้ง ขนาด 1,600 KVA จำนวน 3 ชุด แปลงไฟ 22 KV เป็น 400/230 V เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ในภาวะปกติ <b>(2) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน</b> โครงการจะจัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรองในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง ได้แก่ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน ขนาด 12 V สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน ขนาด 400 KVA จำนวน 1 ชุด สำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง	โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าปกติ เป็นหม้อแปลงชนิด Dry Type และชุด สวิตช์บอร์ดแรงสูง ที่ติดตั้งอยู่ภายในอาคาร และได้ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) กรณีเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง		รูปที่ 2.1-10 ภาคผนวก 2.4 ภาคผนวก 2.5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ธรณรูปให้ผู้ใช้พักอาศัยและพนักงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	โครงการดำเนินการจัดให้มีการรณรงค์และขอความร่วมมือผู้พักอาศัยในโครงการให้ตระหนักและใช้พลังงานอย่างประหยัด		รูปที่ 2.1-11
<b>2.3.8 การอนุรักษ์พลังงาน</b> 1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดกำหนดประเภทหรือขนาดของอาคาร และมาตรฐานหลักเกณฑ์ และวิธีการ ในการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 ดังนี้ 1) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) ของอาคารมีค่า 29.23 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 30 วัตต์/ตารางเมตร) 2) ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังอาคารในส่วนที่มีการปรับอากาศของอาคาร (RTTV) ของอาคารมีค่า 8 วัตต์/ตารางเมตร (ไม่เกิน 10 วัตต์/ตารางเมตร) 3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่างในการออกแบบระบบไฟฟ้าโครงการเลือกใช้ค่ากำลังไฟฟ้าส่องสว่างสูงสุด (วัตต์ต่อตารางเมตรของพื้นที่ใช้งาน) ตามที่	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ของการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน		รูปที่ 2.1-11 ภาคผนวก 1.4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2552 กล่าวคือใช้ค่ากำลังไฟฟ้าสูงสุดไม่เกิน 12 วัตต์/ตารางเมตร ของพื้นที่ใช้งานแต่ละประเภท 4) ระบบปรับอากาศที่ติดตั้งภายในอาคาร ต้องมีค่าสัมประสิทธิ์สมรรถนะขั้นต่ำ ค่าประสิทธิภาพการให้ความเย็นและค่าพลังงานไฟฟ้าต่อตันความเย็นเป็นไปตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ดำเนินการออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ของการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน		
2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของเจ้าของโครงการ มีดังนี้ (1) ปลุกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่งเพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ (2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในพื้นที่โครงการให้ทำการล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำสม่ำเสมอ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ติดต่อช่างซ่อม/ล้างแอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกผู้พักอาศัยภายในโครงการ (3) โครงการประสานกับช่างซ่อม/ล้างแอร์	การอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการได้จัดให้มีการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้ - โครงการดำเนินการจัดให้มีการปลุกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ - โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศทั้งในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องผู้พักอาศัย - โครงการได้จัดให้มีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัว - โครงการมีการรณรงค์ให้มีการใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ กรณีการขึ้นลงน้อยชั้น - โครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มี		รูปที่ 2.1-11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>โดยจัดให้มีช่วงลดราคาในการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศเพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้พักอาศัย</p> <p>(4) แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก</p> <p>(5) ติดตั้งเครื่องปรับระดับแสงสว่าง (Dimmer) บริเวณห้องที่ใช้สำหรับงานอเนกประสงค์ซึ่งบางครั้งต้องการแสงสว่างมาก แต่บางครั้งก็ต้องการน้อย</p> <p>(6) คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเมื่อจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกลดค่าไฟฟ้าลงได้</p> <p>(7) ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา</p> <p>(8) กำหนดตำแหน่งติดตั้งหลอดไฟให้เหมาะสม โดยไม่ให้มีจำนวนที่มากเกินไปจนมีความจำเป็น แต่ก็ไม่น้อยจนมีแสง</p>	<p>คุณสมบัติช่วยประหยัดไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ติดตั้งหมายเลขชั้นที่ชัดเจนป้องกันการขึ้นลงผิดชั้น</li> <li>- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> </ul>		รูปที่ 2.1-11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สว่างไม่เพียงพอ</p> <p>(9) ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Compact Flaorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูง และมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Lncendescent (หลอดมีไส้)</p> <p>(10) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเอง จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</p> <p>(11) ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเอง จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู</p> <p>(12) ส่งเสริม รมรณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย</p> <p>(13) แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น</p>	<p>การอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการได้จัดให้มีการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการดำเนินการจัดให้มีการปลุกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศทั้งในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องผู้พักอาศัย</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัว</li> <li>- โครงการมีการรณรงค์ให้มีการใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ กรณีการขึ้นลงน้อยชั้น</li> <li>- โครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติช่วยประหยัดไฟฟ้า</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งหมายเลขชั้นที่ชัดเจนป้องกันการขึ้นลงผิดชั้น</li> <li>- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> </ul>		รูปที่ 2.1-11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(14) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ</p> <p>(15) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>(16) ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงาน ให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัทส์ให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน</p> <p>(17) ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลอาคารชุด</p>	<p>การอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการโดยเจ้าของโครงการได้จัดให้มีการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการดำเนินการจัดให้มีการปลุกต้นไม้ภายในโครงการ เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ</li> <li>- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้มีการล้างเครื่องปรับอากาศทั้งในพื้นที่ส่วนกลาง และห้องผู้พักอาศัย</li> <li>- โครงการได้จัดให้มีการแยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัว</li> <li>- โครงการมีการรณรงค์ให้มีการใช้บันไดแทนการใช้ลิฟต์ กรณีการขึ้นลงน้อยชั้น</li> <li>- โครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติช่วยประหยัดไฟฟ้า</li> <li>- โครงการได้ติดตั้งหมายเลขชั้นที่ชัดเจนป้องกันการขึ้นลงผิดชั้น</li> <li>- โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม ประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส</li> </ul>		รูปที่ 2.1-11
<p>3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติโดยโครงการจะจัดให้มีคู่มืออนุรักษ์พลังงาน แจกสำหรับห้องชุดพัก</p>	<p>โครงการมีการดำเนินการโดยขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยในโครงการตระหนักในการช่วยกันประหยัดการใช้พลังงานในโครงการโดยที่สามารถปฏิบัติด้วยตัวเอง เช่น</p>		รูปที่ 2.1-11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>อาศัยทุกห้องหรือติดป้าย เพื่อเป็นการรณรงค์ให้ปฏิบัติ โดยรายละเอียดในคู่มือดังนี้</p> <p>(1) ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม 25-26 องศาเซลเซียส</p> <p>(2) เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น</p> <p>(3) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4) ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกๆเดือน</p> <p>(5) เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน</p> <p>(6) ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม 25-26 องศาเซลเซียส</li> <li>- เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น</li> <li>- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้า และแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุกๆเดือน</li> <li>- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงาน</li> <li>- ให้หมั่นดูแลทำความสะอาดเครื่องฟุ้งละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</li> </ul>		
<p><b>2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย</b></p> <p>1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการรายละเอียดดังนี้</p> <p><b>ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <p>(1) จัดให้มีท่อเย็น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ และขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ สำหรับอาคารชุดพักอาศัย ทาด้วยสีน้ำมันสีแดง ซึ่งการ</p>	<p>โครงการดำเนินการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการตามที่กำหนด ดังนี้</p> <p><b>ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อเย็น</li> <li>- สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร</li> <li>- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน</li> </ul>		รูปที่ 2.1-16



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ติดตั้งและขนาดที่ใช้จะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯและจะอ้างอิงมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ ว.ส.ท.,PM,NFPA</p> <p>(2) ติดตั้งสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) โดยติดตั้งอยู่บริเวณใกล้กับบันได ST-2 และบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิงของแต่ละชั้นของอาคารชุดพักอาศัย โดยขนาดของหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและสายฉีดน้ำดับเพลิง จะเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ทุกประการ โดยความสามารถในการดับเพลิงจะครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในแต่ละชั้นได้</p> <p>(3) ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด จะติดตั้งไว้บริเวณใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ โดยจะจ่ายเข้าสู่ระบบท่อน้ำภายในอาคารชุดพักอาศัย โดยตำแหน่งการติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร และฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้โดยมีข้อความเขียนว่าหัวรับน้ำดับเพลิงกำกับไว้อย่างชัดเจนสำหรับรับน้ำจากกรดดับเพลิงของ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังดับเพลิงมือถือ</li> <li>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทุกชั้นทั่วอาคารชุดพักอาศัย</li> <li>- บันไดหนีไฟ</li> </ul> <p><b>ระบบเตือนอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</li> <li>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้ติ่ง (Fire Alarm Manual Station)</li> <li>- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)</li> </ul>		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น</p> <p>(4) จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงอย่างเพียงพอปริมาณรวมทั้งสิ้น 181 ลูกบาศก์เมตร ไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินซึ่งสามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้นานอย่างน้อย 38 นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที)</p> <p>(5) ติดตั้งถังดับเพลิงมือถือ ขนาด 10 ปอนด์ แบบหัวได้ชนิดมีมาตรวัดความดันอยู่ในตัว ซึ่งรับรองโดย มอก. โดยจะติดตั้งไว้ในตู้ FHC ทุกตู้ ภายในอาคารชุดพักอาศัยและติดตั้งบริเวณพื้นที่จอดรถของอาคารจอดรถยนต์บริเวณชั้นที่ 1-5 จำนวน 2 ถัง/ชั้น บริเวณชั้นที่ 6 และชั้นหลังคาจำนวน 1 ถัง/ชั้น ครอบคลุมทุกระยะ 45 เมตร</p> <p>(6) ติดตั้งระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทุกชั้นทั่วอาคารชุดพักอาศัย ซึ่งเป็นระบบท่อเปียก สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยจัดระยะห่างของหัวฉีดน้ำดับเพลิงบนท่ออยู่ยอต่อเดียว</p>	<p>โครงการดำเนินการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการตามที่กำหนด ดังนี้</p> <p><b>ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อเย็น</li> <li>- สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร</li> <li>- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน</li> <li>- ถังดับเพลิงมือถือ</li> <li>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทุกชั้นทั่วอาคารชุดพักอาศัย</li> <li>- บันไดหนีไฟ</li> </ul> <p><b>ระบบเตือนอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</li> <li>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้ติ่ง (Fire Alarm Manual Station)</li> <li>- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)</li> </ul>		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>หรือระยะห่างระหว่างท่อย่อย และพื้นที่ป้องกันสูงสุด 16 ตารางเมตร/หัว</p> <p>(7) โครงการจัดให้มีบันไดที่ใช้ เพื่อการหนีไฟภายในอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ บันได ST-1 บันได ST-2 และบันได ST-3 รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันได ST-1 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 เมตร ลูกตั้ง 0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 0.9 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน</li> <li>- บันได ST-2 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 35 - ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.2 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร ชานพักกว้าง 1.20 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน</li> <li>- บันได ST-3 เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นดาดฟ้า-ชั้นที่ 1 ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 เมตร ลูกตั้งสูง 0.172 เมตร ลูกนอนกว้าง 0.25 เมตร</li> </ul>	<p>โครงการดำเนินการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการตามที่กำหนด ดังนี้</p> <p><b>ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อยื่น</li> <li>- สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร</li> <li>- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน</li> <li>- ถังดับเพลิงมือถือ</li> <li>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทุกชั้นทั่วอาคารชุดพักอาศัย</li> <li>- บันไดหนีไฟ</li> </ul> <p><b>ระบบเตือนอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</li> <li>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้ติ่ง (Fire Alarm Manual Station)</li> <li>- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)</li> </ul>		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>ชานพักกว้าง 1.50 เมตร มีราวบันได 1 ด้าน</p> <p><b>ระบบเตือนอัคคีภัย</b></p> <p>(1) แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)จะทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุ (เครื่องตรวจจับควัน เครื่องตรวจจับความร้อน และเครื่องแจ้งเหตุด้วยมือ) ที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้ จะส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) เป็นตัวรับกลุ่มควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคาร และส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ และส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคารติดตั้งไว้บริเวณห้องสำนักงานนิติบุคคล อาคารชุด ห้องพักรวมฝอยรวม ห้องน้ำชายและหญิง ห้องชุดพักอาศัย โถงลิฟต์ และบริเวณทางเดิน</p>	<p>โครงการดำเนินการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการตามที่กำหนด ดังนี้</p> <p><b>ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อเย็น</li> <li>- สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร</li> <li>- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน</li> <li>- ถังดับเพลิงมือถือ</li> <li>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ไว้ทุกชั้นทั่วอาคารชุดพักอาศัย</li> <li>- บันไดหนีไฟ</li> </ul> <p><b>ระบบเตือนอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</li> <li>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้ติ่ง (Fire Alarm Manual Station)</li> <li>- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)</li> </ul>		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>(3) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) เป็นตัวจับ ความร้อนที่เกิดเพลิงไหม้และส่งสัญญาณไปตามแผงควบคุม โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนไว้ในอาคารชุดพักอาศัยแต่ละห้อง ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ห้องปรับอากาศ ทางเดินและห้องควบคุม</p> <p>(4) เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้ดิ่ง (Fire Alarm Manual Station) โดยติดตั้งอยู่บริเวณที่จอดรถ โถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงบันไดในแต่ละชั้นของอาคาร</p> <p>(5) กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell) เป็นสัญญาณเตือนภัยด้วยเสียงติดตั้งบริเวณเดียวกับ Fire Alarm Manual Station</p>	<p>โครงการดำเนินการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการตามที่กำหนด ดังนี้</p> <p><b>ระบบป้องกันอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อเย็น</li> <li>- สายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC)</li> <li>- หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร</li> <li>- จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน</li> <li>- ถังดับเพลิงมือถือ</li> <li>- ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Sprinkler System) ทั่วทุกชั้นทั่วอาคารชุดพักอาศัย</li> <li>- บันไดหนีไฟ</li> </ul> <p><b>ระบบเตือนอัคคีภัย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP)</li> <li>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector)</li> <li>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector)</li> <li>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้ดิ่ง (Fire Alarm Manual Station)</li> <li>- กริ่งสัญญาณเตือนอัคคีภัย (Alarm Bell)</li> </ul>		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นของโครงการจำนวน 1 จุด บริเวณพื้นที่สีเขียว (เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นด้านล่างปลูกหญ้า) และบนพื้นที่ทางวิ่งกว้าง 6 เมตร ด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งโครงการจะกันเป็นพื้นที่จุดรวมคน กว้าง 3 เมตร คงเหลือพื้นที่ทางวิ่งรถยนต์ 3 เมตร ซึ่งระดับเพลิงยังคงสามารถเดินรถโดยรอบอาคารชุดพักอาศัยได้อย่างสะดวก โดยจุดรวมคนมีขนาดพื้นที่ประมาณ 817 ตารางเมตร ซึ่งพื้นที่จุดรวมคนของโครงการสามารถรองรับจำนวนคนได้ 3,268 คน (โดย 1 คน ใช้พื้นที่ยืน 0.25 ตารางเมตร) จึงสามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการซึ่งมีจำนวน 3,233 คน (ผู้พักอาศัยภายในโครงการ 3,213 คน และจำนวนพนักงาน 20 คน) ได้อย่างเพียงพอ	โครงการได้กำหนดให้มีจุดรวมพลไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ สามารถรองรับจำนวนผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการได้อย่างเพียงพอ ตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-16
3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที	โครงการดำเนินการติดตั้งป้ายแนะนำแสดงวิธีการใช้งานอุปกรณ์ไว้ที่ตัวอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ติดตั้งผังแสดงรายละเอียดตำแหน่งบันไดหนีไฟ อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย ทางเดินและเส้นทางการอพยพหนีไฟไว้บริเวณโถงลิฟต์ทุกชั้นของอาคาร เพื่อประโยชน์ของผู้พักอาศัยภายในอาคารและเจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัย	โครงการดำเนินการจัดให้มีแผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและเส้นทางหนีไฟ ติดไว้โถงลิฟต์ทางเดินทุกชั้นของอาคาร		รูปที่ 2.1-16
5. จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้าของอาคารมีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันได ST-1 และ ST-2 เข้าสู่พื้นที่หนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีพื้นที่หนีไฟทางอากาศตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-16
6. จัดเตรียมหน่วยพยาบาลและรถพยาบาลไว้เพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย และนำผู้ที่ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาลต่อไป	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่คอยประสานหน่วยพยาบาล หรือรถพยาบาล กรณีมีผู้ประสบภัยในโครงการ		
7. การซักซ้อมการอพยพหนีไฟ จะต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้คนภายในโครงการไม่หนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ โดยให้พยายามใช้บันไดที่ใช้หนีไฟลงมายังชั้นที่ 1 เพื่อสะดวกต่อการให้ความช่วยเหลือ	การซ้อมดับเพลิงประจำปี ดำเนินการโดยจัดให้มีการอพยพหนีไฟโดยการใช้บันได ST-1, ST-2, ST-3 มายังจุดรวมพลของโครงการ โดยจะไม่ให้มีการหนีไฟขึ้นไปยังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ		รูปที่ 2.1-16

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครขอนแก่นให้มาอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้พื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่น มีรถในการปฏิบัติงานจำนวน 28 คัน มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิง จำนวน 30 นาย ซึ่งปัจจุบันมีรถดับเพลิงที่สามารถฉีดน้ำดับเพลิงเข้าสู่ตัวอาคารโครงการได้ที่ระดับความสูง 32 เมตร หรือความสูงของตึกประมาณ 8 ชั้นจำนวน 1 คัน	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเบส ไฮท์ มิตรภาพ ขอนแก่น ได้ดำเนินการให้ หน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลภูคน้ำใสเข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามกฎกระทรวงกำหนดตามมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยดำเนินการฝึกซ้อมวันที่ 26 มีนาคม 2566		รูปที่ 2.1-16 ภาคผนวก 2.10
<b>2.3.8 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ</b> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการให้มากที่สุด โดยจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งสิ้น 3,236.31 ตารางเมตร	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-1 รูปที่ 2.1-2
2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณที่จอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการดำเนินการได้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการให้ดับเครื่องยนต์ เมื่อจอดรถทุกครั้ง		รูปที่ 2.1-4



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ ไม่ให้สิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการหมั่นตรวจเช็คไม่ให้มีสิ่งขวางกั้นการระบายอากาศบริเวณช่องเปิดต่างๆในโครงการเป็นประจำ		
4. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการหมั่นตรวจเช็คไม่ให้มีสิ่งขวางกั้นการระบายอากาศบริเวณช่องเปิดต่างๆ ในโครงการเป็นประจำ		
5. ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ เป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการล้างทำความสะอาดแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศ ตามรอบการบำรุงรักษา		รูปที่ 2.1-11
6. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้ น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยให้ฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก	โครงการมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการหมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศ และทำความสะอาดฝุ่นละอองภายในห้องพักอยู่เป็นประจำ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>7. โครงการจัดให้มีระบบระบายอากาศดังนี้</p> <p>1) การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ บริเวณที่ไม่มีการใช้พัดลมระบายอากาศ หรือเครื่องปรับอากาศ ได้แก่ บริเวณห้องเครื่องปั๊ม ห้องมูลฝอย ห้องน้ำ และห้องเครื่องซักผ้า หยอดเหรียญ ซึ่งจะจัดให้มีพื้นที่ช่องเปิดรอบอาคาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพื้นที่ มีช่องเปิดระบายอากาศพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร</p> <p>2) การระบายอากาศโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ได้แก่ โถงต้อนรับ ห้องประชุม ห้องคอนโทรล ห้องเก็บตู้จดหมาย ห้องสำนักงานนิติบุคคล และห้องออกกำลังกาย โดยมีอัตราการระบายอากาศอยู่ในช่วง 60-1,200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ มีช่องให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก พื้นที่เปิดโล่ง ไม่ทึบ สามารถระบายอากาศได้ดี</p>		
<p><b>2.3.9 การจราจร</b></p> <p>1. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นที่ทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถให้ชัดเจน รวมทั้งป้ายต่างๆ เพื่อให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า – ออกโครงการสามารถทำได้ดี และปลอดภัย</p>	<p>โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทิศทางการจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในโครงการ</p>		<p>รูปที่ 2.1-4 รูปที่ 2.1-5</p>

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักอาศัยในการเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้เกิดการกีดขวางกระแสจราจรบนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ) ด้านหน้าโครงการ โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการ เติมน้ำมันรถตามการจัดจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเดินทาง	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และดูแลความเรียบร้อยของการจราจรในโครงการ		รูปที่ 2.1-5
3. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และอยู่ในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทัน เพื่อเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย และลดการเดินรถที่ใช้ความเร็วไม่เหมาะสมอันเป็นสาเหตุของปัญหาจราจรและอุบัติเหตุได้	โครงการดำเนินการโดยมีการติดตั้งป้ายบอกชื่อโครงการที่สามารถมองเห็นป้ายในระยะไกล ทำให้สามารถเตรียมตัวและเตรียมชะลอรถเพื่อให้สามารถเลี้ยวเข้าโครงการได้อย่างปลอดภัย		รูปที่ 2.1-4
4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณช่องทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าและออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก ที่สามารถให้แสงสว่างที่เพียงพอและมองเห็นได้ชัดเจน ในช่วงการเข้า-ออก โครงการในช่วงกลางคืน		รูปที่ 2.1-4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขอความร่วมมือไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทาง และไม่กีดขวางจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแลไม่ให้มีการจอดรถขวางทางเข้า-ออกโครงการ		รูปที่ 2.1-5
6. จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 315 คัน ซึ่งเพียงพอตามกฎหมายกำหนด (ต้องการที่จอดรถ 208 คัน)	โครงการดำเนินการจัดให้มีที่จอดรถเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนด		รูปที่ 2.1-6
7. ในการจัดการเดินทางและควบคุมปริมาณรถที่ผู้พักอาศัยที่มีรถเข้ามาพักอาศัยเป็นจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาการจราจรและที่จอดรถ ดังนั้นทางโครงการจะให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชีเพื่อตรวจสอบความเพียงพอของที่จอดรถ และปริมาณรถที่จะเข้ามาในโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการบันทึกข้อมูลผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการ และกำชับให้มีการบันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. โครงการจะไม่จัดให้มีที่จอดรถประจำ ซึ่งทำให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถได้เพิ่มมากกว่าแบบกำหนดที่จอดรถประจำ	เพื่อให้มีการหมุนเวียนพื้นที่จอดรถในโครงการ ทางโครงการจะไม่ให้อภิสิทธิ์ในการจองที่จอดรถเป็นที่ประจำของห้องพักใดห้องหนึ่ง		
9. กำหนดให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวแจ้งให้เจ้าหน้าที่โครงการทราบ และจัดทำเป็นบัญชี เพื่อตรวจสอบความเพียงพอของรถที่จอด และปริมาณรถที่จะเข้ามาโครงการได้ เพื่อเป็นการช่วยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้สามารถดูแลและคอยอำนวยความสะดวกได้ง่ายยิ่งขึ้น	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการบันทึกข้อมูลผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบจำนวนที่จอดรถของโครงการ และกำชับให้มีการบันทึกข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ		
10. แจ้งจำนวนที่จอดรถที่จัดให้มีภายในโครงการ ให้ผู้ที่ต้องการจะซื้อประกอบการตัดสินใจเลือกซื้อ	โครงการดำเนินการโดยในขั้นตอนการโฆษณาซื้อขายโครงการ ทางโครงการได้มีการให้คำแนะนำลูกค้าที่สนใจซื้อห้องโครงการในเรื่องข้อมูลพื้นฐานต่างๆเกี่ยวกับโครงการให้ลูกค้ารับทราบและเป็นข้อมูลในการตัดสินใจการเลือกซื้อห้องชุด		
11. ประสานแขวงการทางขอนแก่นที่ 1 ในการติดตั้งหลักนำทางชั่วคราวตลอดแนวเส้นทางที่จะผ่านด้านหน้าโครงการทำให้รถที่จะเข้า-ออกโครงการไม่สามารถตัดกระแสจราจรเข้าสู่เส้นทางหลักได้	โครงการดำเนินการประสานให้มีการติดตั้งหลักนำทางชั่วคราวตลอดแนวเส้นทางที่ผ่านหน้าโครงการทำให้รถที่จะเข้า-ออกโครงการไม่สามารถตัดกระแสจราจรเข้าสู่เส้นทางหลักได้		รูปที่ 2.1-4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. ติดป้ายแนะนำเส้นทางเดินรถภายในเขตเทศบาลฯ ให้ผู้ขับขี่สามารถเลือกใช้เส้นทางได้อย่างถูกต้อง	โครงการได้มีการแนะนำประชาสัมพันธ์เส้นทางภายในเทศบาลนครขอนแก่นให้ทางผู้พักอาศัยได้รับทราบเพื่อนำไปเป็นทางเลือกในการบริหารจัดการเวลาในการเดินทางเข้าออกโครงการ		
13. โครงการจะดำเนินการปรับปรุงถนนซอยมิตรภาพ 3 ให้เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และกำหนดการบริหารจัดการให้เดินรถทางเดียว โดยเป็นการเดินรถออกจากหมู่บ้านนั้นทักษิ และติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้เดินรถทางเดียว ห้ามเลี้ยวซ้ายและป้ายห้ามเข้า บริเวณหน้าปากซอยมิตรภาพซอย 3	โครงการได้ทำการปรับปรุงถนนซอยมิตรภาพ 3 ให้เป็นถนนคอนกรีตตามที่กำหนด		
14. จัดให้มีการเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นไม่เปิดทุกดวง เพื่อลดความเฝ้าของแสงไฟในชั้นจอดรถ	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ให้มีการเปิดใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น		รูปที่ 2.1-11
<b>2.3.10 การใช้ที่ดิน</b> 1. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	โครงการดำเนินการโดยออกแบบอาคารโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายควบคุมอาคารตามที่กำหนด		ภาคผนวก 1.4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) กฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	โครงการดำเนินการโดยออกแบบอาคารโครงการให้สอดคล้องกับกฎหมายควบคุมอาคารตามที่กำหนด		ภาคผนวก 1.4
<b>2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>2.4.1 ผลกระทบทางสังคม</b> 1. นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.11
2. กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติควบคุมการอยู่อาศัยของผู้พักอาศัยในโครงการ	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.11
3. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆได้แก่ ด้านกาย ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหารและควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัดตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2.4.2 สภาพเศรษฐกิจ</b> 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้าน สุขภาพ	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหาร และควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ หน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		
2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านสุขภาพ	การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมทางโครงการได้จัดตั้งนิติบุคคลเข้ามาบริหาร และควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ตลอดจนจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ หน่วยงานอนุญาตปีละ 2 ครั้ง		
<b>2.4.3 สุขภาพ</b> 1. ด้านสุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ ● การระบายมลสารทางอากาศ 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่ง ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้าน โครงการคอยดูแลทำความสะอาด กวาดสิ่งกีดขวางบนถนน ฉีด ล้างทำความสะอาด อย่างสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-7
2. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลด ความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของ ฝุ่นบนผิวถนน	โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้ง สันนูนชะลอความเร็วรถ เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่ เหมาะสม ให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด		รูปที่ 2.1-4



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีที่จอดรถอยู่บริเวณชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 6 โดยบริเวณดังกล่าวมีลักษณะเปิดโล่งไม่ปิดทึบ มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนไว้สะดวก	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ลานจอดของอาคารมีลักษณะเปิดโล่งไม่ทึบ ช่องว่างให้อากาศถ่ายเท มีลมพัดผ่านตลอดเวลาอากาศหมุนเวียนได้สะดวก		รูปที่ 2.1-6
4. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการ ให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	โครงการดำเนินการได้ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถ ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการให้ดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถทุกครั้ง		รูปที่ 2.1-4
5. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด	โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทิศทางการจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ทำให้การเคลื่อนตัวของรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าและทางออกโครงการทำได้อย่างสะดวกและไม่ติดขัด		รูปที่ 2.1-4
6. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบ พื้นที่ว่าง และชั้นอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการบำรุงรักษาให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลกระทบจากระบบปรับอากาศของโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบช่วงระบายอากาศภายในอาคารไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ</li> </ul>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการหมั่นตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวางตามช่องเปิดภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบเครื่องปรับอากาศในพื้นที่ส่วนกลางของอาคารนิติบุคคลอาคารชุดต้องจัดให้มีการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบเป็นประจำสม่ำเสมอทุกๆ 6 เดือน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งสะสมของเชื้อโรค</li> </ul>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการล้างทำความสะอาดแผ่นกรองระบบปรับอากาศตามรอบการบำรุงรักษา		รูปที่ 2.1-11
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยใช้ น้ำฉีดแรงๆ บริเวณด้านหลัง เพื่อให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกหลุดออก และในแต่ละปีควรล้างเครื่องปรับอากาศแบบเต็มระบบ ซึ่งจะช่วยให้ฝุ่นละอองและเชื้อโรคที่เกาะติดอยู่กับส่วนต่างๆ ของเครื่องออก</li> </ul>	โครงการดำเนินการให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการล้างแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศในห้องพัก		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรคผิวหนัง</li> <li>● การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากถังเก็บน้ำใช้</li> </ul>			

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. กำหนดให้มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ เพื่อล้างตะกอนสนิม และความสกปรกที่เกาะตามผนังหรือซอกมุมของถังที่น้ำไม่มีการหมุนเวียน โดยใช้แปรงขัด และเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงฉีดล้างไม่ให้น้ำยาล้างที่มีสารเคมีซึ่งอาจตกค้าง ทั้งนี้ กำหนดให้ทำความสะอาดในช่วงเวลากลางคืนที่ไม่มีผู้ใช้น้ำ เช่น ตั้งแต่เวลา 24.00-02.00 น. (2 ชั่วโมง) ปรับได้ตามความเหมาะสม โดยล้างทำความสะอาดสลับกันระหว่างถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า เพื่อให้ถังที่เหลือสามารถสำรองน้ำใช้ของโครงการได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของผู้พักอาศัย โดยมีความถี่ในการล้างทำความสะอาดปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง)	โครงการดำเนินการให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง		รูปที่ 2.1-9
2. จากผิวเสาคอนกรีตให้มีความหนาเพิ่มขึ้นอีก 15 เซนติเมตร นอกจากนี้ ภายในถังเก็บน้ำจะทาเคลือบผิวคอนกรีตที่สัมผัสกับน้ำด้วยสาร NON-TOXIC เพื่อป้องกันน้ำซึมเข้าไปจนถึงเหล็กเส้นภายในเสาจนเกิดสนิมและออกมาปนเปื้อนกับน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการในส่วนของถังเก็บน้ำสำรองได้มีการก่อสร้างที่เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทางด้านความปลอดภัย		รูปที่ 2.1-9

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ออกแบบให้มีฝาลังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝาลัง เพื่อความสะดวกและปลอดภัยในการเข้าไปดูแลบำรุงรักษาถึงเก็บน้ำ	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งฝาลังเก็บน้ำสำรองตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-9
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การแพร่กระจายของเชื้อโรคและสละวายน้</li> </ul> 1. ในการฆ่าเชื้อโรคในสละวายน้จะใช้ระบบเกลือ	โครงการดำเนินการได้ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคของสละวายน้โดยใช้ระบบเกลือ		รูปที่ 2.1-13
2. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยดูแลทำความสะอาดไม่ให้มีน้ำจากบริเวณทางเดินไหลลงสู่สละวายน้ เนื่องจากทำให้น้ในสละสกปรกเกิดการปนเปื้อน โดยต้องทำความสะอาดบริเวณสละวายน้ทุกวันหลังจากปิดใช้สละวายน้แล้ว	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านของโครงการคอยดูแลทำความสะอาด โดยไม่ให้มีน้ำบริเวณทางเดินไหลลงสู่สละวายน้		
3. จัดให้มีป้ายแสดงกฎข้อปฏิบัติสำหรับผู้ใช้สละวายน้ โดยมีข้อความอย่างน้อย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องสวมชุดวายน้ที่สะอาดในการลงใช้สละวายน้</li> <li>- จำนวนสูงสุดผู้ใช้สละวายน้</li> <li>- ต้องชำระล้างร่างกายก่อนลงใช้สละวายน้ทุกครั้งและห้ามทำสละวายน้</li> </ul>	โครงการดำเนินการได้ติดป้ายกฎข้อปฏิบัติการใช้บริการสละวายน้ไว้บริเวณทางเดินสละวายน้ ที่สามารถมองเห็นป้ายได้ชัดเจน		รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>สกปรก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้เป็นโรคตาแดง ผื่นหนัง หวัด หูเป็น น้ำหนวก หรือโรคติดต่ออื่นๆ ห้ามใช้ สระว่ายน้ำ</li> </ul>			
<p>4. จัดให้มีผู้มีความรู้ความสามารถดูแล ปรับปรุงคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารโครงการเป็นผู้ เติมน้ำ ปรับปรุงคุณภาพน้ำของสระว่ายน้ำ และจัดจ้าง ห้างปฏิบัติการทดสอบเอกชน เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำไป วิเคราะห์ผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยที่นำข้อมูลผล วิเคราะห์มาคอยปรับปรุงให้คุณภาพน้ำสระว่ายน้ำอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา</p>		<p>รูปที่ 2.1-13 ภาคผนวก 2.8</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การแพร่กระจายของเชื้อโรคจากการ ระบบระบายน้ำ</li> <li>- จัดให้มีการทรวน้ำไว้ในบ่อทรวน้ำรองรับ น้ำหลวส่วนเกินไว้ในโครงการ และ ควบคุมอัตราการระบายน้ำจากโครงการ โดยติดตั้งเครื่องสูบน้ำสูบน้ำออกจาก โครงการไม่ให้มีอัตราการระบายเกินก่อน พัฒนาโครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบด้าน ปัญหาน้ำท่วมบริเวณโครงการ</li> </ul>	<p>ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้จัดให้มี บ่อทรวน้ำตามที่กำหนด</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค</p> <p>1. จัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการ</p>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่น การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายภายในโครงการ		
<p>2. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหาร ค้างหรืออุดตันอาคาร</p>	โครงการดำเนินการโดยมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านโครงการหมั่นทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มีเศษอาหารอุดตันท่อย่างสม่ำเสมอ		
<p>3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอก</p>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งตามที่กำหนด		
<p>4. ประสานงานกับเทศบาลนครขอนแก่นให้กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง เป็นต้น</p>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีการประสานเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่นในการกำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดยาฆ่าแมลง ภายในโครงการ		
<p>5. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ</p>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดประจำตามห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นประจำทุกวัน เพื่อป้องกันมูลฝอยตกค้าง		รูปที่ 2.1-12

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. ห้องพักมูลฝอยต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น	โครงการดำเนินการโดยปิดประตูห้องพักมูลฝอยรวมให้มิดชิดตลอดเวลา เพื่อป้องกันกลิ่นไม่พึงประสงค์และป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น		รูปที่ 2.1-12
7. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านโครงการ ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมหลังจากมีการเก็บขนของเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นหลังจากเก็บขนมูลฝอยมายังห้องพักมูลฝอยรวมแล้วเสร็จ		รูปที่ 2.1-12
8. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ	โครงการดำเนินการจัดให้มีพนักงานแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น และห้องพักมูลฝอยรวมเป็นประจำสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-17
9. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลนครขอนแก่น ให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มูลฝอยตกค้าง	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคารรับผิดชอบในการประสานกับเจ้าหน้าที่เทศบาลนครขอนแก่น ในเรื่องวัน และเวลา ของการเข้ามาจัดเก็บมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในโครงการ		รูปที่ 2.1-12

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- โรคที่มีคนเป็นพาหะ</p> <p>1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้ อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลด ปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ใน อากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย</p>	ดำเนินการโดยในคราวก่อสร้างอาคารโครงการได้ ออกแบบอาคารให้มีลักษณะมีช่องเปิดโล่ง ระบายอากาศ สามารถถ่ายเทได้สะดวก		
<p>2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่าง สม่ำเสมอ</p>	โครงการจัดให้มีพนักงานแม่บ้านคอยดูแลรักษาทำความ สะอาดภายในอาคารโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ		รูปที่ 2.1-17
<p>3. ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะ หลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ให้มือขยี้ตา จมูกหรือปาก</p>	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการ ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอจาม เช็ดน้ำมูก ไม่ให้มือขยี้ตาจมูกหรือปาก		
<p>4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p>	โครงการดำเนินการโดยแนะนำให้เจ้าหน้าที่ของโครงการ หรือผู้มาใช้ติดต่อภายในโครงการ ให้ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อ ไอหรือจาม		
<p>- อุบัติเหตุ</p> <p>1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอย อำนวยความสะดวกในการเดินทางภายใน โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทาง</p>	โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ และดูแลความเรียบร้อยของการจราจรใน โครงการ		รูปที่ 2.1-5



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถรวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	โครงการได้จัดให้มีป้ายบอกทิศทางการจราจร สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในโครงการ		รูปที่ 2.1-4
3. จัดทำคันชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้	โครงการได้จัดทำป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็วไม่เกิน 20 km/hr. ติดไว้บริเวณลานจอดรถของโครงการ และติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วรถ เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ให้ผู้พักอาศัยในโครงการได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-4
4. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นรถที่เข้าหรือออกโครงการได้อย่างชัดเจนในช่วงเวลากลางคืน	โครงการได้จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก ที่สามารถให้แสงสว่างที่เพียงพอและมองเห็นได้ชัดเจน ในช่วงการเข้า-ออกโครงการในช่วงกลางคืน		รูปที่ 2.1-4
<ul style="list-style-type: none"> <li>● การพลัดตก หกล้ม</li> <li>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางอันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้</li> </ul>	โครงการมอบหมายให้พนักงานแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวางเป็นประจำ		รูปที่ 2.1-17

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง</li> <li>- จัดให้มีราวกันตกความสูง 0.9 เมตร บริเวณระเบียงสำหรับแต่ละห้องพัก</li> </ul>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีราวกันตกตามที่กำหนด		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● อุบัติเหตุจากการเกิดเหตุเพลิงไหม้</li> <li>1. ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน ตัวอักษรสูง 10 เซนติเมตร รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	โครงการติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้มองเห็นช่องทางเดินได้ และจัดให้มีป้ายทางหนีไฟที่มองเห็นชัดเจน รวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกเดือน		รูปที่ 2.1-16 ภาคผนวก 2.6
<ul style="list-style-type: none"> <li>2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างอาคาร โครงการหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี การเสียหายหรือใช้การไม่ได้ จะรีบดำเนินการแก้ไขทันที		ภาคผนวก 2.4 ภาคผนวก 2.6
<ul style="list-style-type: none"> <li>3. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลนครขอนแก่นให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟ</li> </ul>	นิติบุคคลอาคารชุด เดอะเบส โฮท์ มิตรภาพ ขอนแก่น ได้ดำเนินการให้ หน่วยงานฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เทศบาลตำบลกุดน้ำใส เข้ามาดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวงกำหนดตามมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย		รูปที่ 2.1-16 ภาคผนวก 2.10

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ให้กับโครงการ	และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและ ระงับอัคคีภัย โดยดำเนินการฝึกซ้อมวันที่ 26 มีนาคม 2566		
4. จัดให้มีที่ว่างสำหรับใช้เป็นทางเดินรอบสระ ว่ายน้ำ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ลื่น ไม่มีน้ำขัง และทำความสะอาดง่าย	โครงการได้ออกแบบให้บริเวณสระว่ายน้ำมีพื้นที่ทางเดิน บริเวณสระว่ายน้ำ ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ พื้น ทางเดินไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย		รูปที่ 2.1-13
5. จัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกหรือเลขบอก ตัวระดับความลึกที่สามารถมองเห็นได้ ชัดเจน โดยมีตัวเลขแสดงความลึกเป็น ระยะๆ อย่างน้อย 3 ระยะ	โครงการดำเนินการจัดให้มีป้ายบอกระดับความลึกของน้ำ ในสระว่ายน้ำตามที่กำหนด		รูปที่ 2.1-13
6. จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ น้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่มีการ เปิดใช้สระในเวลากลางคืน	โครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ ที่ส่องสว่างทั่วบริเวณสระในเวลากลางคืน		รูปที่ 2.1-13
7. พื้นสระน้ำต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง เรียบ ไม่ แตกกร้าวทำความสะอาดง่าย ไม่ลื่น อยู่ใน สภาพดี	โครงการได้ก่อสร้างสระว่ายน้ำที่ใช้โครงสร้างพื้นเป็น คอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่มีการรั่วซึม ของน้ำ และง่ายต่อการทำความสะอาด		รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. จัดให้มีการรักษาความสะอาดบริเวณโดยรอบสระว่ายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	โครงการจัดให้มีพนักงานแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษาความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		
9. ดูแลมิให้มีการนำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในบริเวณสระว่ายน้ำ	โครงการได้ติดตั้งกฎข้อปฏิบัติการใช้สระว่ายน้ำติดไว้บริเวณสระว่ายน้ำที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและให้ผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		รูปที่ 2.1-13
10. จัดให้มีการทำความสะอาดไม่ให้ขอบสระและทางเดินขอบสระเปียก ลื่น ตลอดระยะเวลาที่เปิดให้บริการสระว่ายน้ำ	โครงการจัดให้มีทีมแม่บ้าน/เจ้าหน้าที่โครงการคอยรักษาความสะอาดและดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณสระว่ายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ		
11. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ ซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจนและนำมาใช้ได้ทันที โดยอุปกรณ์ที่จัดให้มี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม้ช่วยชีวิต ยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบาอย่างน้อย 1 อัน</li> <li>- ห่วงช่วยชีวิต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความยาวของสระ</li> <li>- โฟมช่วยชีวิตอย่างน้อย 2 อัน</li> <li>- เครื่องช่วยหายใจสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ อย่างน้อยอย่างละ 1 เครื่อง</li> </ul>	โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ช่วยชีวิตตามที่กำหนด ได้แก่ ไม้ช่วยชีวิต, ช่วงชูชีพ, เชือก, โฟมช่วยชีวิต ซึ่งติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายไม่มีสิ่งกีดขวาง และสภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต สามารถพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-13

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>- โรคติดต่อ</p> <p>1. จัดให้มีระบบบำบัดเสียชนิดเติมอากาศ จำนวน 2 ชุด สำหรับอาคารชุดพักอาศัย จำนวน 1 ชุด และสำหรับอาคารจอดรถยนต์ จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียจากแต่ละอาคาร ได้อย่างเพียงพอ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้ได้ค่าตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ</p>	<p>โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศระบบ A/S ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำภายในโครงการและสามารถบำบัดให้ได้คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทบางขนาดประเภท ก.</p>		<p>รูปที่ 2.1-8 ภาคผนวก 2.7</p>
<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>โครงการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียดำเนินการโดยจัดให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารโครงการคอยตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรในระบบให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา และจัดจ้างเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการทดสอบเอกชนเข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปวิเคราะห์ผล เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด</p>		<p>ภาคผนวก 2.2 ภาคผนวก 2.7</p>
<p>3. นำน้ำทิ้งใช้ในการรดน้ำต้นไม้ โดยออกแบบระบบรดน้ำต้นไม้แบบซึมดิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้คนไปสัมผัสกับน้ำทิ้ง</p>	<p>โครงการไม่มีนโยบายในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้</p>		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. ด้านสุขภาพจิตได้แก่ ความเครียดความวิตกกังวลความหวาดกลัว เป็นต้น</p> <p>1. โครงการต้องจัดทำข้อบังคับกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการพักอาศัยให้ผู้พักอาศัยปฏิบัติ โดยเน้นการไม่ก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยในโครงการและบริเวณข้างเคียง</p>	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.11
<p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย</p>	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-1 รูปที่ 2.1-2
<p>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา</p>	โครงการดำเนินการโดยจัดให้มีพนักงานคนสวนเป็นผู้ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา โดยการใส่ปุ๋ยบำรุง กำจัดวัชพืช รดน้ำ ตัดแต่งกิ่ง หากพบต้นที่ตายจะดำเนินการปลูกทดแทนต้นใหม่		รูปที่ 2.1-2
<p>4. ควบคุมและการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น</p>	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัย และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2.4.4 ทักษะนิยภาพ</b> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุดโดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 3,236.31 ตารางเมตร เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี	โครงการได้จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้คลุมดิน ในบริเวณที่ได้กำหนดเป็นพื้นที่สีเขียว เช่น ด้านข้างอาคารโดยรอบพื้นที่ว่าง และชั้นบนอาคาร ตลอดจนจัดให้มีการดูแล ให้มีความสมบูรณ์ตลอดเวลา		รูปที่ 2.1-1 รูปที่ 2.1-2
2. ออกแบบอาคารจะเลือกใช้โทนสีอ่อน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก	โครงการในคราวก่อสร้างได้ออกแบบอาคารและสร้างให้สอดคล้องตามข้อกำหนด		
3. ออกแบบโครงการเป็นรูปตัว 1 INTERLORCK (ออกแบบเสมือนมี 2 อาคารที่วางตัวเหลื่อมล้ำกันมาต่อเชื่อมกันเสมือนมี 2 อาคาร ที่วางตัวเหลื่อมล้ำกันมาต่อเชื่อมกันเป็น 1 อาคาร) ซึ่งจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจและลดความกระด้างของตัวอาคารโครงการ	โครงการดำเนินการโดยออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนด		
4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้พักอาศัยและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพไม่ดีต่อผู้พบเห็น	โครงการมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดกำหนดให้มีกฎระเบียบการพักอาศัยและประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด		ภาคผนวก 2.11

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p><b>2.4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม</b></p> <p>- โครงการจะกำหนดมาตรการชดเชยความเสียหายอันเนื่องมาจากผลกระทบที่อาจเกิดจากอาคารโครงการในช่วงเปิดดำเนินการ ซึ่งโครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อาคาร/บ้านพักอาศัยที่อยู่ในระยะ 100 เมตร โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่องผู้ที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง อนึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว บริษัทพิวรรธนา จำกัด ในฐานะผู้พัฒนาโครงการ จะเป็นผู้รับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อบ้านพักอาศัยหรืออาคารที่อยู่ข้างเคียง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดอาจจะได้รับผลกระทบไม่เท่ากันและลักษณะของผลกระทบที่ได้รับแตกต่างกัน ดังนั้นหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการจ่ายเงินชดเชยค่าเสียหายหรือการดำเนินการแก้ไขผลกระทบให้กับบุคคลที่ได้รับ ความเสียหาย ให้เป็นไปตามข้อตกลง</p>	<p>การรับผิดชอบต่อผลกระทบของอาคารข้างเคียงในขั้นตอนก่อนการก่อสร้างอาคารได้มีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในด้านต่างๆและการรับผิดชอบต่อผลกระทบของโครงการสิ้นสุดลงแล้วเนื่องจากโครงการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นระยะเวลาเกิน 1 ปี</p>		<p>ภาคผนวก 1.3</p>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
ระหว่างผู้ได้รับความเสียหายจากเหตุดังกล่าวกับบริษัท แต่หากทั้ง 2 ฝ่าย (บริษัท พิวรรธนา จำกัด และผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงที่อาจได้รับผลกระทบ) ไม่สามารถตกลงร่วมกันได้ ให้ใช้ลักษณะไตรภาคี เพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกัน ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการต่างๆ โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากจดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ 1 ปี			
<b>2.4.6 การดูแลกลิ่นกลิ่นสัญญาณวิทยุและบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์</b> - โครงการจะทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 เมตร ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มก่อสร้าง เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้ หลังจากได้รับแจ้ง รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารดังกล่าว โครงการจะ	การรับผิดชอบต่อผลกระทบของอาคารข้างเคียงในขั้นตอนก่อนการก่อสร้างอาคารได้มีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ในด้านต่างๆและการรับผิดชอบต่อผลกระทบของโครงการสิ้นสุดลงแล้ว เนื่องจากโครงการจดทะเบียนนิติบุคคลอาคารชุดเป็นระยะเวลาเกิน 1 ปี		ภาคผนวก 1.3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับงานรับสัญญาณดาวเทียม โดยมีกำหนดระยะเวลาคุ้มครองภายใน 1 ปี นับตั้งแต่วันที่จดทะเบียนอาคารชุดแล้วเสร็จ			
<b>2.4.7 ความเป็นส่วนตัว</b> 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของตัวอาคารใกล้กับลิฟต์ผู้ให้บริการ ซึ่งผู้พักอาศัยในโครงการที่ต้องเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวเมื่อออกจากโรงลิฟต์จะสามารถเข้าถึงพื้นที่สีเขียวโดยไม่ต้องผ่านประตูห้องพักในชั้นดังกล่าว จึงไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 อยู่บริเวณด้านทิศเหนือของตัวอาคารใกล้กับลิฟต์ผู้ให้บริการผู้พักอาศัยในโครงการที่ต้องเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวเมื่อออกจากโรงลิฟต์จะสามารถเข้าถึงพื้นที่สีเขียวโดยไม่ต้องผ่านประตูห้องพักในชั้นดังกล่าว จึงไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว		รูปที่ 2.1-1
2. บริเวณโถงทางเดินเข้าสู่ห้องพักที่อยู่ถัดจากทางเข้าพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 จะควบคุมการเข้า-ออก โดยติดตั้งประตูที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ (Access Control) โดยใช้ระบบคีย์การ์ดที่จะติดตั้ง Reader บริเวณประตูทางเข้า-ออกและติดตั้งกล้อง CCTV ทำให้บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าสู่โถงทางเดินหน้าห้องพักที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 ได้	โครงการได้จัดให้บริเวณโถงทางเดินเข้าสู่ห้องพักที่อยู่ถัดจากทางเข้าพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 จะควบคุมการเข้า-ออก โดยติดตั้งประตูที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ (Access Control) โดยใช้ระบบคีย์การ์ดที่จะติดตั้ง Reader บริเวณประตูทางเข้า-ออกและติดตั้งกล้อง CCTV ทำให้บุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าสู่โถงทางเดินหน้าห้องพักที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 4 ได้		รูปที่ 2.1-14 รูปที่ 2.1-15

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 35 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของตัวอาคาร ซึ่งบริเวณที่มีการจัดพื้นที่สีเขียวจะไม่มีห้องชุดพักอาศัยอยู่ใกล้เคียง จึงไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว	โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นที่ 35 อยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของตัวอาคาร ซึ่งบริเวณที่มีการจัดพื้นที่สีเขียวจะไม่มีห้องชุดพักอาศัยอยู่ใกล้เคียง จึงไม่ส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัว		รูปที่ 2.1-1
4. ออกแบบอาคารจอดรถยนต์ทั้ง 4 ด้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นช่องโถงโดยเพิ่มเติมวัสดุตกแต่งภายนอก เพื่อลดผลกระทบด้านแสงไฟได้แก่ แผ่นระแนงคอนกรีตสลับกับช่องว่าง โดยใช้แผ่นระแนงความกว้าง 0.10 เมตร และเว้นช่องว่างสำหรับแผ่นระแนง แต่ละแผ่นความกว้าง 0.20 เมตร	โครงการดำเนินการโดยออกแบบลานจอดรถให้เป็นตามข้อกำหนด		
5. จัดให้มีการเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็น ไม่เปิดทุกดวงเพื่อลดความจ้าของแสงไฟชั้นจอดรถ	โครงการดำเนินการโดยรณรงค์ให้มีการเปิดใช้ไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น		รูปที่ 2.1-11
6. จัดให้มีการทำสนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์	โครงการได้ติดตั้งสนุนชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ และควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม		รูปที่ 2.1-4

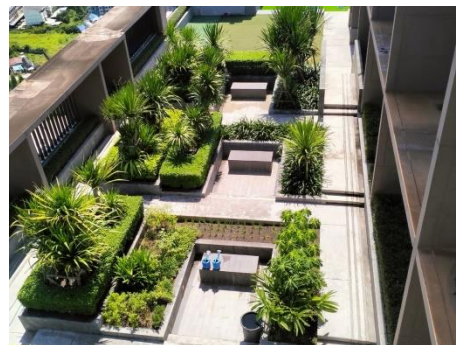
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา /การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโรงการให้เห็นอย่างชัดเจน	โครงการดำเนินการโดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยกำชับให้ผู้พักอาศัยหรือผู้มาติดต่อในโครงการห้ามไม่ให้มีการเร่งเครื่องยนต์	แนะนำให้ทางโครงการดำเนินการติดป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์เพิ่มเติมไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน	



พื้นที่สีเขียวชั้นที่ 1



พื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้นที่ 4



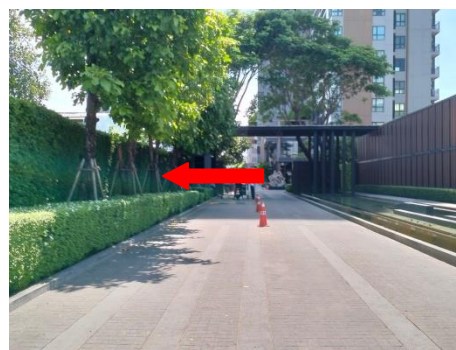
พื้นที่สีเขียวบริเวณสระว่ายน้ำชั้นที่ 35  
รูปที่ 2.1-1 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

พื้นที่สีเขียวบนชั้นดาดฟ้า





รูปที่ 2.1-2 เจ้าหน้าที่โครงการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 2.1-3 แนวรั้วโครงการตามแนวเขตที่ดิน



ป้ายแจ้งเตือนห้ามติดเครื่องยนต์

กระจกนูน



ป้ายแจ้งเตือนจำกัดความเร็ว

สันนูนชะลอความเร็ว

รูปที่ 2.1-4 ระบบจราจรภายในโครงการ



ป้ายแสดงทิศทางการจราจร



สัญลักษณ์จราจรบนพื้นทาง



ระบบ Car Park System ของโครงการ



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



แนวทางการติดตั้งหลักนำทางชั่วคราวตลอดแนวเส้นทาง

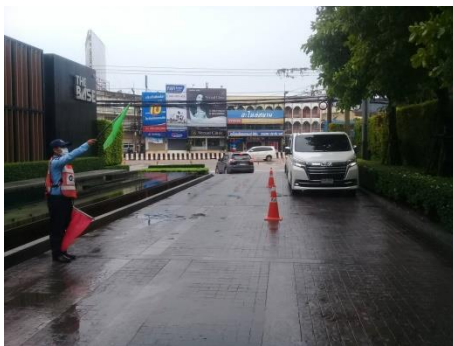


ป้ายชื่อโครงการบริเวณทางเข้า-ออก  
รูปที่ 2.1-4 ระบบจราจรภายในโครงการ (ต่อ)

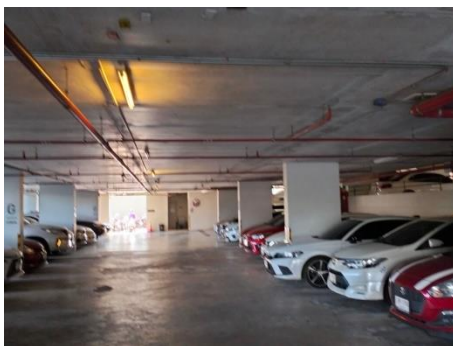


ไฟส่องสว่างบริเวณทางเข้าออกโครงการ

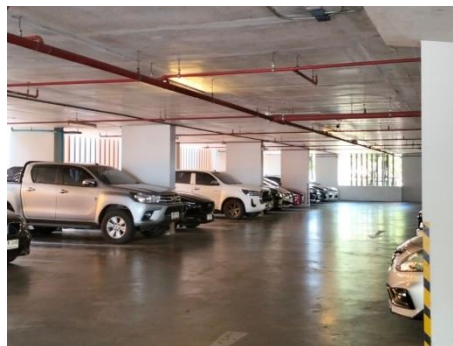




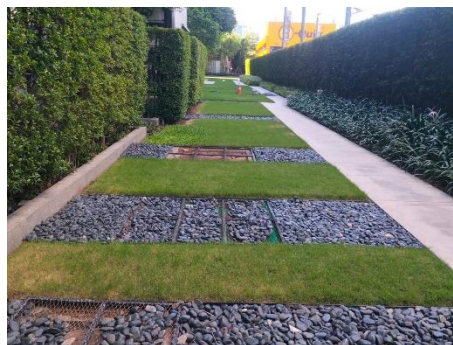
รูปที่ 2.1-5 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 2.1-6 พื้นที่จอดรถโครงการ



รูปที่ 2.1-7 เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณถนน/พื้นที่จอดรถโครงการ



รูปที่ 2.1-8 ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ  
การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





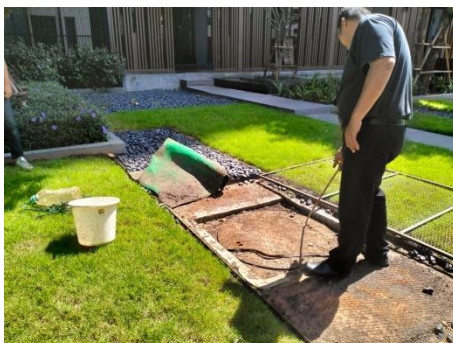
ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย



เจ้าหน้าที่กำจัดกากตะกอนไขมัน



เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์

รูปที่ 2.1-8

การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)





เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์

รูปที่ 2.1-8 การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)



ถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน



ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า



ระบบสูบน้ำ



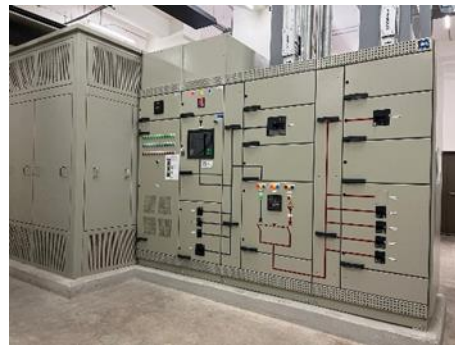
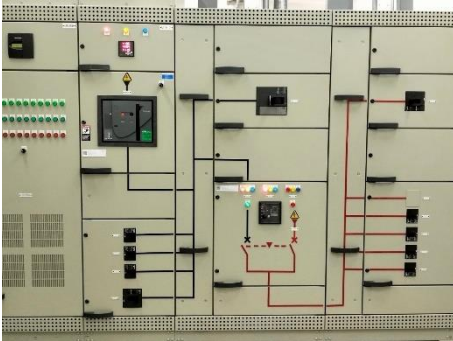
ตรวจสอบโครงสร้างถังเก็บน้ำสำรอง

รูปที่ 2.1-9 ระบบน้ำใช้โครงการ



การล้างถังเก็บน้ำสำรองโครงการ

รูปที่ 2.1-9 ระบบน้ำใช้โครงการ (ต่อ)



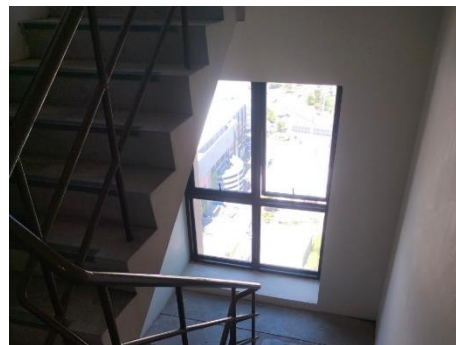
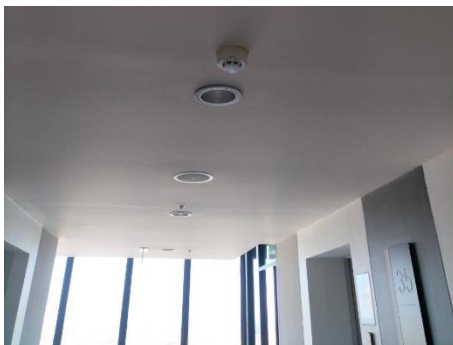
Transformer ชนิดแห้ง



เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง

ไฟฉุกเฉิน

รูปที่ 2.1-10 ระบบไฟฟ้าโครงการ



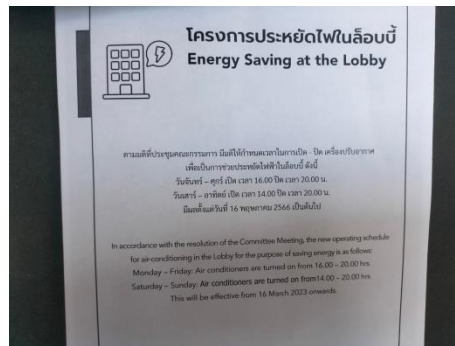
แสงสว่างธรรมชาติ/หน้าต่างสามารถเปิดให้อากาศถ่ายเทได้

รูปที่ 2.1-11 การอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ





เลขชั้นภายในลิฟต์/ป้ายระบุชั้นบริเวณหน้าลิฟต์

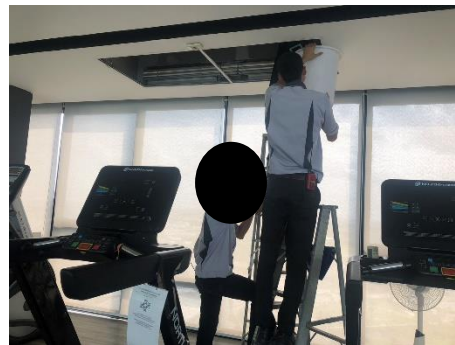


ป้ายประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการประหยัดพลังงาน



ใช้หลอดไฟระบบ Solar Cell

สวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแยก



เจ้าหน้าที่บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

รูปที่ 2.1-11 การอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการ (ต่อ)



ห้องพักมูลฝอยประจำชั้น (ภายในประกอบด้วยถังขยะเปียก/ถังขยะแห้ง)



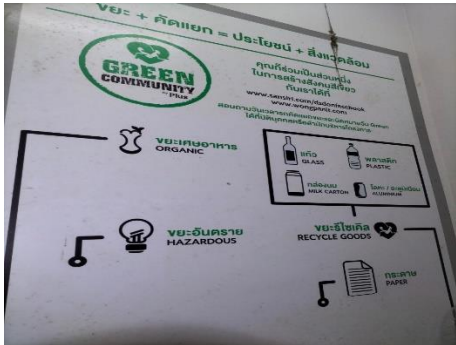
ห้องพักมูลฝอยรวมโครงการ



จุดทิ้งขยะอันตราย



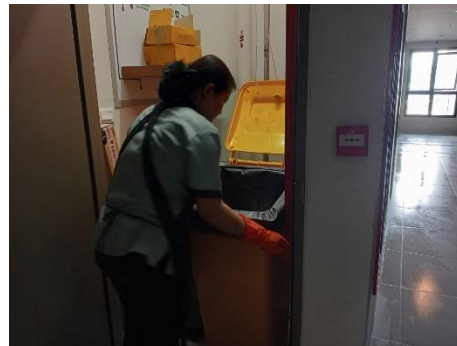
ป้ายให้ปิดประตูห้องพักขยะทุกครั้งที่เปิด



ประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะในโครงการ

รูปที่ 2.1-12      การจัดการขยะภายในโครงการ

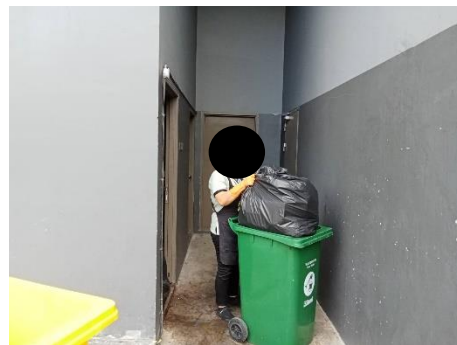




พนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประจำชั้น



ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยประจำชั้นหลังเก็บรวบรวมขยะ



เก็บรวบรวมมูลฝอยและขนย้ายมูลฝอยไปห้องพักมูลฝอยรวม



คัดแยกขยะ/ขายขยะรีไซเคิล  
รูปที่ 2.1-12      การจัดการขยะภายในโครงการ (ต่อ)

เทศบาลนครขอนแก่นเข้ามาเก็บขนมูลฝอย



ทำความสะอาดห้องพักรวม

รูปที่ 2.1-12 การจัดการขยะภายในโครงการ (ต่อ)



โครงสร้างสระว่ายน้ำ



ทางเดินริมสระว่ายน้ำ



ป้ายบอกระดับความลึกสระ (0.5, 1.2 m.)



รางระบายน้ำล้น



ราวกันตก

รูปที่ 2.1-13 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำโครงการ





กฎข้อปฏิบัติการใช้บริการสระว่ายน้ำ วัดปริมาณ pH & CL



อุปกรณ์ช่วยชีวิตบริเวณสระว่ายน้ำ



แสงสว่างสระว่ายน้ำเวลากลางคืน



ระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ (ระบบเกลือ)



เจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบกรองน้ำสระว่ายน้ำ

รูปที่ 2.1-13 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำโครงการ (ต่อ)





เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดสระว่ายน้ำ



เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างน้ำสระว่ายน้ำ

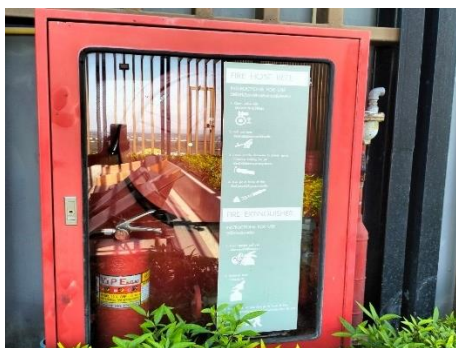
รูปที่ 2.1-13 ระบบการจัดการสระว่ายน้ำโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 2.1-14 ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ของโครงการ



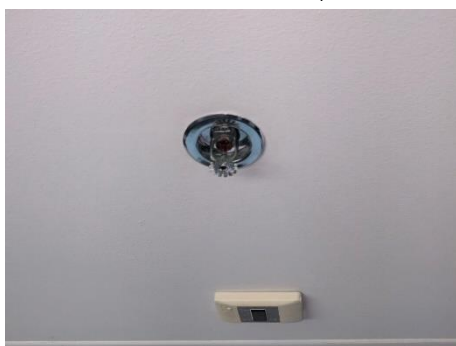
รูปที่ 2.1-15 ระบบประตูที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ (Access Control) ใช้ระบบคีย์การ์ด



ตู้ FHC และป้ายแสดงวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



ถังดับเพลิงเคมี



สปริงเกอร์ฉีดน้ำดับเพลิง



เครื่องตรวจจับควัน



กริ่งส่งสัญญาณเตือนภัย



ระบบแจ้งเตือนด้วยมือ



ระบบท่อเย็น



ระบบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

รูปที่ 2.1-16 ระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย





หัวรับน้ำดับเพลิง



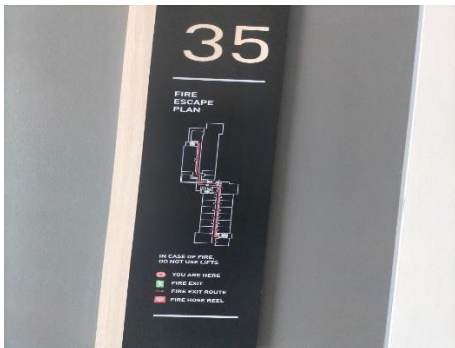
บันไดหนีไฟ



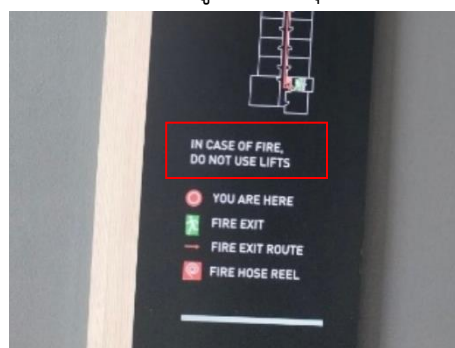
ป้ายบอกทางหนีไฟ



ประตูทางออกฉุกเฉิน



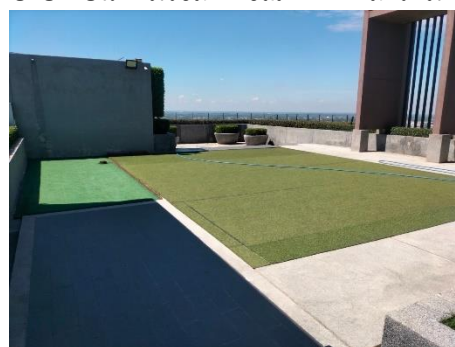
ผังเส้นทางหนีไฟ และที่ตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง



ป้ายเตือนห้ามใช้ลิฟต์ขณะเกิดเพลิงไหม้



จุดรวมพล



พื้นที่หนีไฟทางอากาศ

รูปที่ 2.1-16 ระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบไฟฉุกเฉิน



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบถังเคมีดับเพลิง



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเครื่องตรวจจับควัน



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบป้ายหนีไฟ



เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ Fire Pump



การอบรมซ้อมดับเพลิงประจำปี 2566 (วันที่ 26 มีนาคม 2566)

รูปที่ 2.1-16

ระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)





การอบรมซ้อมดับเพลิงประจำปี 2566 (วันที่ 26 มีนาคม 2566)



การอบรมซ้อมดับเพลิงประจำปี 2566 (วันที่ 26 มีนาคม 2566)

รูปที่ 2.1-16 ระบบการป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)



รูปที่ 2.1-17 พนักงานทำความสะอาดภายในโครงการ