

บทที่ 3

ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการจัดเป็นโครงการประเภทอาคารโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม ประกอบด้วย อาคารโรงแรม ความสูง 5 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีห้องทั้งสิ้น 239 ห้อง และอาคารโรงครัวขนาด 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร บนที่ดิน 10-2-26.5 ไร่ ตั้งอยู่ถนนสายรอบเมือง อุดร-ขอนแก่น (ถนนมิตรภาพ) ตำบลหนองขอนกว้าง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ ดังหนังสือที่ เลขที่ ทส.1010.5/13073 ลงวันที่ 21 กันยายน 2561 โดยหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางให้โครงการปฏิบัติ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานเกี่ยวข้องทราบ ทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง นั้น

ดังนั้น บริษัท โรงแรมสยามแกรนด์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็ม กรีน กรุ๊ป จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ และภาพถ่ายประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อจัดทำรายงานเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงระยะดำเนินการประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
ของโครงการ โรงแรมสยามแกรนด์ (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	1. ดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลบริเวณพื้นที่โครงการให้มีความสะอาด และเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	-
	2. จัดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีคนสวนคอยดูแลรักษาพื้นที่จัดภูมิทัศน์ภายในโครงการ และมีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบริเวณพื้นที่โครงการอยู่เสมอ	-
1.2 คุณภาพอากาศ 1) ฝุ่นละออง	1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน	✓	โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็ว และสันนุนลดความเร็ว เพื่อควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ รวมทั้งมีการฉีดล้างบริเวณถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน (ดูรูปที่ 3.2-1 ประกอบ)	-
	2. ดูแลรักษาความสะอาดถนนภายในโครงการ โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีการดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนภายในโครงการ โดยทำการฉีดล้างบริเวณถนนภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ	-
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ทั้งไม้ยืนต้นที่ช่วยในการป้องกันฝุ่น และไม้พุ่มหรือไม้คลุมดินที่จะช่วยดูดซับสารมลพิษได้ ถ้ามีการตายให้รีบดำเนินการเปลี่ยนปลูกใหม่ให้เร็วที่สุด	✓	- โครงการจัดให้มีคนสวนดูแลต้นไม้ที่ปลูกไว้ในโครงการ ได้แก่ ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน โดยหากพบว่าต้นไม้ตายจะรีบดำเนินการเปลี่ยนปลูกใหม่ให้เร็วที่สุด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
2) มลพิษทางอากาศ	1. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ในบริเวณลานจอดรถให้สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓ - โครงการจัดให้มีป้ายกฤษฎาบัตรเครื่องยนต์ภายในบริเวณลานจอดรถซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (ดูรูปที่ 3.2-4 ประกอบ)	-
	2. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ทาง รวมถึงจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน ป้องกันความสับสนของผู้ขับขี่	✓ - โครงการจัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นที่ทาง รวมถึงจัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อป้องกันความสับสนของผู้ขับขี่ (ดูรูปที่ 3.2-2 ประกอบ)	-
	3. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุด โดยโครงการมีพื้นที่สีเขียวรวม 2,532.13 ตารางเมตร ซึ่งต้นไม้จะช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอน-ไดออกไซด์ (CO ₂) ที่ปล่อยจากรถยนต์ได้ ทั้งนี้ ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอน-ไดออกไซด์ (CO ₂) ได้เท่ากับ 93.25 ไมล์/วัน	✓ โครงการจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ได้ พร้อมจัดให้มีคนสวนช่วยดูแลต้นไม้อยู่เสมอ (ดูรูปที่ 3.2-3 ประกอบ)	-
1.3 ระดับเสียง	1. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	✓ - โครงการติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถและทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน	-
	2. ติดป้ายเตือนให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถ	✓ - โครงการติดป้าย “กฤษฎาบัตรเครื่องยนต์” บริเวณที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการได้รับทราบทั่วกัน (ดูรูปที่ 3.2-4 ประกอบ)	-
	3. กำหนดความเร็วของยานพาหนะต่างๆ ที่สัญจรในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓ - โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการไว้โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งกำหนดให้รถวิ่งภายในพื้นที่โครงการต้องวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ดูรูปที่ 3.2-1 ประกอบ)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
1.4 ความสั่นสะเทือน	1. กำหนดความเร็วของยานพาหนะต่างๆ ที่สัญจรในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	✓	- โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการไว้โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งกำหนดให้รถวิ่งในพื้นที่โครงการต้องวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ดูรูปที่ 3.2-1 ประกอบ)	-
1.5 ดินและการชะล้างพังทลาย	1. จัดสวน ปลูกรั้วต้นไม้ ให้เป็นพืชคลุมดินไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างเปล่าเพื่อช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย	✓	- โครงการจัดให้มีการปลูกรั้วต้นไม้เป็นพืชคลุมดินโดยไม่ปล่อยให้พื้นที่ว่างเปล่าเพื่อให้ต้นไม้ช่วยยึดหน้าดินไม่ให้เกิดการชะล้างพังทลาย (ดูรูปที่ 3.2-3 ประกอบ)	-
	2. ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	✓	- โครงการจัดให้มีคนสวนเพื่อช่วยในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และต้นไม้ให้เจริญเติบโตดีอยู่เสมอ	-
1.6 คุณภาพน้ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและการบำบัดน้ำเสีย เพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำผิวดิน	✓	-	-
1.7 สภาพธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	-	-	-	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ				
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	-	-	-	-
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	-	-	-	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 น้ำใช้	1. โครงการจัดให้มีเตรียมถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 376.50 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำ ดาดฟ้า จำนวน 2 ถัง รวมขนาดความจุ 331.20 ลูกบาศก์เมตร ปริมาตรรวม 707.70 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความเพียงพอและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำดาดฟ้า พร้อมทั้ง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถส่งน้ำให้เพียงพอตามความ ต้องการภายในโครงการและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด (ดูรูปที่ 3.2-5 ประกอบ)	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้อยู่ในสภาพดี หากพบว่า ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการ ซ่อมแซมทันที	✓	- โครงการจัดให้ช่างประจำอาคารดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปา ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ซึ่งหากพบว่า มีการชำรุดเสียหายจะ ดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที	-
	3. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการใช้น้ำอย่างประหยัด	✓	- โครงการจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การใช้น้ำอย่างประหยัด บริเวณส่วนต้อนรับ ห้องน้ำ และบอร์ดประชาสัมพันธ์ของ โครงการ (ดูรูปที่ 3.2-6 ประกอบ)	-
	การทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง 1. ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง โดยล้างทำความสะอาด ถังเก็บน้ำสำรอง อย่างน้อยทุก 6 เดือน เพื่อ สุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัย โดยกำหนดช่วงเวลา ในช่วงก่อนและหลังฤดูกาลท่องเที่ยว เพื่อให้กระทบต่อ ผู้มาใช้บริการน้อยที่สุด	✓	- โครงการจัดให้มีการทำความสะอาดถังน้ำสำรอง โดยล้าง อย่างน้อยทุก 6 เดือน	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.1 น้ำใช้ (ต่อ)	2. ประกาศแจ้งพนักงานและผู้มาใช้บริการให้ทราบถึง วันและเวลาที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง	✓ - ในการทำความสะอาดล้างถังเก็บน้ำสำรอง โครงการจะประกาศ แจ้งพนักงานและผู้มาใช้บริการให้ทราบทุกครั้ง	-
	3. ตรวจสอบสภาพภายในของถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง หลังจากล้างทำความสะอาด หากพบจุดที่ชำรุดหรือ มีลักษณะที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำต้องเร่ง ดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - หลังจากทำความสะอาด โครงการจะมีการตรวจสอบสภาพภายใน ของถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง เพื่อหาจุดชำรุดหรือลักษณะที่อาจ ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำ โดยที่ผ่านมายังไม่พบจุดชำรุด ของถังเก็บน้ำสำรองโครงการ	-
3.2 การบำบัดน้ำเสีย	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ BIOVORTEX+AS ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสีย 258 ลบ.ม./วัน	✓ - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จำนวน 1 ชุด ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบ BIOVORTEX+AS ออกแบบ ให้สามารถรองรับน้ำเสีย 258 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ (ดู รูปที่ 3.2-7 ประกอบ)	-
	2. ตักไขมันในถังดักไขมันทุกวันหรือตามความเหมาะสม และนำไปฝังให้แห้งในกระถางที่รองชั้นไว้ด้วยกระดาษ ชำระ จากนั้นจึงตักรวบรวมใส่ถุง และประสานให้ เทศบาลตำบลหนองบัวนำไปกำจัดต่อไป	✓ - ปัจจุบันโครงการยังมีปริมาณไขมันในถังดักไขมันจำนวนน้อย ซึ่งหากตรวจสอบพบว่า มีปริมาณไขมันมาก โครงการจะปฏิบัติ ตามมาตรการกำหนด	-
	3. จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย ได้ง่าย เพื่อแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียหากเกิดเหตุขัดข้องขึ้น	✓ - โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองและอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหายได้ง่าย เพื่อแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียหากเกิดเหตุขัดข้อง ขึ้น เช่น เครื่องปั้มน้ำ เป็นต้น	-
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญดูแลรักษา และควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลรักษาและควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพอย่าง สม่ำเสมอ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.2 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	5. จัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยติดตั้งตัวกรองชีวภาพ (Bio-filter) บริเวณปลายท่อระบายอากาศ	✓ - โครงการจัดให้มีการบำบัด Aerosol โดยติดตั้งตัวกรองชีวภาพบริเวณปลายท่อระบายอากาศ	-
	6. ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะเพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	✓ - โครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะเพื่อให้สามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (ดูรูปที่ 3.2-7 ประกอบ)	-
	7.โครงการกำหนดให้มีการว่าจ้างหน่วยงานเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตในการกำจัดกากตะกอน นำกากตะกอนของโครงการไปกำจัดตามหลักวิชาการทุก 1 เดือน หรือความถี่ตามความเหมาะสม	✓ ปัจจุบันโครงการยังมีปริมาณกากตะกอนจำนวนน้อย ซึ่งหากตรวจสอบพบว่า มีปริมาณกากตะกอนมาก โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1. จัดให้มีระบบท่อระบายน้ำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.5 เมตร ความลาดเอียง 1:200 โดยมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ ทำหน้าที่รองรับน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีระบบท่อระบายน้ำ และมีบ่อพักการระบายน้ำตลอดแนวท่อระบายน้ำ เพื่อทำหน้าที่รองรับน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ (ดูรูปที่ 3.2-8 ประกอบ)	-
	2. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) โดยควบคุมอัตราการระบายออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	✓ - โครงการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ	-
	3. ทำการขุดลอกท่อระบายน้ำ 2 ครั้ง/ปี ในช่วงก่อนและหลังฤดูฝน	✓ - ปัจจุบันสภาพท่อระบายน้ำของโครงการยังสามารถระบายน้ำได้ดี แต่หากพบว่า ท่อระบายน้ำดังกล่าวเริ่มตันขึ้น โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.3 การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	4. ดูแลรักษาระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ ราง ระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่องสูบน้ำและ อุปกรณ์	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบระบายน้ำ เช่น ตะแกรงดักขยะ รางระบายน้ำ และบ่อหน่วงน้ำ รวมทั้งเครื่อง สูบน้ำและอุปกรณ์ตามความเหมาะสม	-
	5. จัดทำสัญลักษณ์ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ โดยทาสีกับ ตะแกรงเหล็กของช่องตรวจบ่อหน่วงน้ำ เพื่อความ สะดวกของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง	✓ - โครงการจัดทำป้ายแสดงตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำเพื่อความสะดวก ของเจ้าหน้าที่ในการซ่อมบำรุง (ดูรูปที่ 3.2-9 ประกอบ)	-
	6. จัดจ้างบริษัทมากำจัดหนูและแมลงสาบในบ่อ หน่วงน้ำเป็นประจำเสมอ	✓ - ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีหนูและแมลงสาบในบ่อหน่วงน้ำ แต่หาก พบว่า เริ่มมีหนูหรือแมลงสาบแล้ว โครงการจะปฏิบัติตามที่มาตรการ กำหนด	-
	7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลสภาพต้นไม้บริเวณริมคลอง ด้านหน้าโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	✓ - โครงการจัดให้มีคนสวนดูแลสภาพต้นไม้บริเวณริมคลองด้านหน้า โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-
	8. ประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง จัดให้ มีการขุดลอกคูคลองตามสภาพความเหมาะสมของ คลองบริเวณพื้นที่โครงการ	✓ - ปัจจุบันสภาพคลองด้านหน้าโครงการยังสามารถระบายน้ำได้ดี แต่หากพบว่า คลองดังกล่าวเริ่มตื้นเขิน โครงการประสานงานกับ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	-
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือ ของโครงการ แบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพัก มูลฝอยเปียก โดยมีรายละเอียด ดังนี้ - ห้องพักมูลฝอยแห้ง มีความจุ 29.4 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้งของโครงการ ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป (360 ลิตร/วัน) มูลฝอยรีไซเคิล (890 ลิตร/วัน)	✓ - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ตั้งอยู่บริเวณทิศเหนือ ของโครงการ พร้อมทั้งแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้ง และห้องพัก มูลฝอยเปียก ตามที่กำหนดไว้ในมาตรการได้อย่างเพียงพอ (ดูรูปที่ 3.2-10 ประกอบ)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	และมูลฝอยอันตราย (90 ลิตร/วัน) ปริมาณรวม 1,340 ลิตร/วัน หรือ 1.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ อย่างเพียงพอ - ห้องพักมูลฝอยเปียก มีความจุ 29.4 ลูกบาศก์เมตร ซึ่ง สามารถรองรับมูลฝอยเปียกปริมาณรวม 2,500 ลิตร/วัน หรือ 2.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ			
	2. จัดให้มีแม่บ้านจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายใน โครงการและคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถังมูลฝอย โดยมีการติดฉลากบอกประเภทของมูลฝอยนั้นๆ จากนั้น แม่บ้านจะนำมูลฝอยจากทุกจุดไปรวมไว้ที่ห้องพัก มูลฝอยรวม	✓	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายใน โครงการพร้อมคัดแยกมูลฝอยแต่ละประเภทใส่ถัง และไปรวม ไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวมที่โครงการจัดไว้ที่ห้องพักมูลฝอยรวม	
	3. การเก็บมูลฝอยใส่ถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนัก มากเกินไป ซึ่งบรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง	✓	- การจัดเก็บมูลฝอย แม่บ้านจะจัดเก็บมูลฝอยใส่ถุงไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป เพื่อสะดวกในการขนย้าย และป้องกัน การฉีกหรือแตกของถุงเก็บขนมูลฝอย	-
	4. จัดให้มีการทำความสะอาดอาคารพักมูลฝอยรวม อย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์เพื่อป้องกัน การเพาะตัวของเชื้อโรค และจัดให้มีที่รวบรวมน้ำจากการ ล้างห้องพักมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	✓	- หลังจากการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลตำบลหนองบัวเก็บขน มูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ โครงการมีการทำ สะอาดอาคารพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง และจัดให้มีที่รวบรวมน้ำจาก การล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	5. ควบคุมไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลหนองบัว เนื่องจากอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพ และอาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยภายในโครงการตลอดจนผู้พักอาศัยข้างเคียงได้	✓ - โครงการกักขังไม่ให้พนักงานนำมูลฝอยมากองไว้ เพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลตำบลหนองบัว	-
	6. ห้องพักมูลฝอยรวมต้องปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น	✓ - ห้องพักมูลฝอยรวมมีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยจะเปิดเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น (ดูรูปที่ 3.2-10 ประกอบ)	-
	7. จัดให้มีพนักงานรวบรวมกากไขมันที่แห้งแล้วทุก 2-3 วัน นำใส่ถุงดำ จากนั้นนำไปทิ้งรวมกับมูลฝอยแห้งที่อาคารพักมูลฝอยรวมของอาคารโครงการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	✓ - ปัจจุบันโครงการยังมีปริมาณไขมันในถังดักไขมันจำนวนน้อย ซึ่งหากตรวจสอบพบว่า มีปริมาณไขมันมาก โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-
	8. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลตำบลหนองบัวให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง	✓ - ปัจจุบันเทศบาลตำบลหนองบัวเข้ามาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้างของมูลฝอยในโครงการ	-
	9. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียงให้มารับซื้อมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ได้โดยตรง	✓ - ปัจจุบันมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้อีกครั้งมีจำนวนน้อย ซึ่งหากตรวจสอบพบว่า มีปริมาณมูลฝอยมาก โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.5 ระบบไฟฟ้าและอนุรักษ์ พลังงาน	1. ออกแบบอาคารและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคารเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เช่น ออกแบบให้มีช่องเปิดภายในอาคารเพื่อให้สามารถใช้แสงสว่างจากดวงอาทิตย์และการระบายอากาศตามธรรมชาติ ใช้หลอดประหยัดไฟ LED แยกสวิทช์ควบคุมไฟฟ้าส่องสว่างเป็นสัดส่วน เพื่อสามารถปิดเปิดใช้งานได้ตามความจำเป็น เป็นต้น	✓ - ภายในอาคารได้ออกแบบให้มีช่องเปิดเพื่อให้สามารถใช้แสงสว่างจากดวงอาทิตย์และระบายอากาศตามธรรมชาติ รวมทั้งใช้หลอดประหยัดไฟ LED เป็นต้น (ดูรูปที่ 3.2-11 ประกอบ)	-
	2. มีการรณรงค์ ส่งเสริมให้ผู้มาใช้บริการโครงการมีความเข้าใจในวิธีการและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน เช่น ปิดไฟฟ้าในช่วงเวลาพักกลางวัน (สำนักงาน) ปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม เป็นต้น	✓ - โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้พนักงานปิดไฟฟ้าในช่วงเวลาพักกลางวัน พร้อมทั้งปรับตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสม (ดูรูปที่ 3.2-6 ประกอบ)	-
	3. ติดตั้งไฟฟ้าสำรองสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน เพื่อใช้งานในส่วนที่จำเป็น เช่นระบบแสงสว่างฉุกเฉิน และป้ายทางออก โดยแยกเป็นอิสระจากระบบไฟฟ้าตามปกติ และสามารถใช้งานได้โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	✓ - โครงการมีการติดตั้งไฟฟ้าสำรองสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน โดยแยกเป็นอิสระจากระบบไฟฟ้าตามปกติ (ดูรูปที่ 3.2-12 ประกอบ)	-
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน และจัดทำป้ายที่ทางเข้า-ออกของโครงการเพื่อบอกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือนซึ่งเป็นการเตือนให้มีการประหยัดไฟฟ้ามากขึ้น	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าทุกเดือน ดังแสดงใน ภาคผนวก ข	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.6 การป้องกันอัคคีภัย	1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตาม กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	✓ - โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยตามที่กฎหมาย กำหนด (ดูรูปที่ 3.4-13 ประกอบ)	-
	2. จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง จำนวน 300 ลูกบาศก์เมตร สำหรับช่วยอำนวยความสะดวกที่เกิดขึ้น ภายในโครงการเบื้องต้น (กรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ภายในโครงการไม่รุนแรง)	✓ - โครงการจัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร	-
	3. จัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ จำนวน 1 จุด ขนาดพื้นที่ 359.23 ตารางเมตร ซึ่งเพียงพอต่อ ผู้พักอาศัยของโครงการจำนวน 1,188 คน	✓ - โครงการจัดให้มีจุดรวมพลเบื้องต้นภายในโครงการ จำนวน 1 จุด ซึ่งเพียงพอต่อผู้พักอาศัยของโครงการ	-
	4. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามี การเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบป้องกันและเตือน อัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยยังไม่พบการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ซึ่งหากพบจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนด (ดูรูปที่ 3.2-14 ประกอบ)	-
	5. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้ ปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับงานป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลหนองบัว ให้มา จัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพหนีไฟให้กับโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการซ้อมอพยพคนกรณีเกิดเพลิงไหม้ เป็น ประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดูรูปที่ 3.2-15 ประกอบ) ดัง แสดงใน ภาคผนวก ค	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร	มาตรการด้านการป้องกันการจราจรติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้อง 1. จัดให้มีผังการจราจรตามที่กำหนดไว้ในผังบริเวณ และจัดให้มีที่จอดรถของโครงการ จำนวน 162 คัน ตามที่เสนอในรายงานตลอดไป	✓	- โครงการจัดให้ที่จอดรถของโครงการ จำนวน 162 คัน ตามที่เสนอไว้ในรายงาน (ดูรูปที่ 3.2-16 ประกอบ)	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ หรือ รปภ.คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-
	3. โครงการจะติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจน ทั้งบนพื้นทางและป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ทำให้การเคลื่อนตัว ของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า - ทางออกโครงการ ทุกจุดสามารถทำได้เป็นอย่างดีและปลอดภัย	✓	- โครงการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรให้ชัดเจนทั้งบนพื้นทางและ ป้ายต่างๆ บริเวณโครงการให้ชัดเจน (ดูรูปที่ 3.2-2 ประกอบ)	-
	4. จัดทำป้ายแสดงแผนที่การเดินรถบริเวณโครงการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ สามารถ เดินรถได้อย่างสะดวกและมีความเข้าใจในการเลือกใช้ เส้นทางการเดินรถต่างๆ เพื่อช่วยหลีกเลี่ยงเส้นทาง ติดขัดและทำให้ลดปริมาณจราจรที่จะไปเพิ่มขึ้นบน ถนนมิตรภาพ โดยที่ไม่จำเป็น	✓	- โครงการจัดให้มีป้ายแสดงแผนที่การเดินรถบริเวณโครงการ เพื่อช่วยหลีกเลี่ยงเส้นทางติดขัดและทำให้ลดปริมาณจราจรที่ จะไปเพิ่มขึ้นบนถนนมิตรภาพ โดยที่ไม่จำเป็น (ดูรูปที่ 3.2-16 ประกอบ)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	5. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถ ของโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของ โครงการ (ดูรูปที่ 3.2-16 ประกอบ)	-
	6. จัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 50 คัน	✓ - โครงการจัดให้มีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 50 คัน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ (ดูรูปที่ 3.2-16 ประกอบ)	-
	มาตรการป้องกันด้านการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุ 1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ผ่านการอบรม ด้านการจราจรคอยอำนวยความสะดวกและระบบ การจราจรบริเวณทางเข้า-ออกที่จอดรถของพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะในช่วงเร่งด่วนเช้า-เย็น	✓ -	-
	2. จัดให้มีสัญลักษณ์ป้ายห้ามจอดรถหรือป้ายห้ามหยุด รถเพื่อความปลอดภัยต่อการจราจรบนถนนสาธารณะ	✓ - โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์ป้ายห้ามจอดรถหรือป้ายห้าม หยุดรถเพื่อความปลอดภัย (ดูรูปที่ 3.2-2 ประกอบ)	-
	3. จัดให้มีสัญลักษณ์เครื่องหมายจำกัดความเร็ว 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	✓ - โครงการจัดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของรถภายในโครงการ ไว้โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งกำหนดให้รถวิ่งภายใน พื้นที่โครงการต้องวิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง (ดูรูปที่ 3.2-1 ประกอบ)	-
	4. จัดให้มีสัญลักษณ์กระบอกโค้งจราจรไว้บริเวณทาง โค้งบนถนนสาธารณะเพื่อสะดวกต่อการมองเห็นการ เข้า-ออกของรถที่อยู่ด้านหน้าโครงการได้	✓ - โครงการจัดให้มีกระบอกโค้งจราจรไว้บริเวณทางโค้ง เพื่อสะดวก ต่อการมองเห็นการเข้า-ออกของรถ (ดูรูปที่ 3.2-4 ประกอบ)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	5. จัดให้มีสัญลักษณ์ไฟกระพริบเพื่อใช้สำหรับเตือน ผู้ใช้รถให้ระมัดระวังโค้ง หรือต้องชะลอความเร็ว เพื่อ เตือนคนข้ามถนน	✓ - โครงการจัดให้มีสัญลักษณ์ไฟกระพริบบริเวณทางโค้งหรือ ต้องชะลอความเร็วเพื่อใช้สำหรับเตือนผู้ใช้รถให้ระมัดระวังโค้ง หรือต้องชะลอความเร็ว เพื่อเตือนคนข้ามถนน (รูปที่ 3.2-4 ประกอบ)	-
	6. จัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์	✓ โครงการจัดให้มีระบบแสงสว่างเพียงพอบริเวณทางเข้า-ออก โครงการเพื่อความปลอดภัยในการเข้า-ออกของรถยนต์	-
	7. บริเวณทางเข้า-ออก โครงการจะต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง ที่จะบดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้ขับขี่	✓ - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะบดบังทัศนวิสัย ในการมองเห็นของผู้ขับขี่	-
	8. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการ ห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกของโครงการ และบริเวณริมถนนซึ่งเป็นการกีดขวางการจราจรของ ผู้สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว	✓ - โครงการมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ผู้มาใช้บริการภายใน โครงการ ห้ามจอดรถยนต์ขวางปากทางเข้า-ออกโครงการและ บริเวณริมถนน	-
	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาในกรณีที่จอดรถ ยนต์ไม่เพียงพอ 1. จัดให้มีการแนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับ ผู้ใช้บริการภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทาง การเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่สำคัญใน จังหวัดอุดรธานี โดยรถบริการสาธารณะ เพื่อลดการใช้ รถยนต์ของผู้ใช้บริการในโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีการแนะนำเส้นทางการเดินทางสำหรับ ผู้ใช้บริการภายในโครงการ และประชาสัมพันธ์เส้นทางการ เดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่สำคัญในจังหวัด อุดรธานีโดยรถบริการสาธารณะ บริเวณด้านหน้าส่วนต้อนรับ (รูปที่ 3.2-17 ประกอบ)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.7 การจราจร (ต่อ)	2. รมรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้บริการ รถโดยสารสาธารณะ เพื่อลดการใช้รถยนต์ และลด การติดขัดบนถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	✓ - โครงการติดป้ายและจัดเอกสารแผ่นพับแนะนำสถานที่ ท่องเที่ยวและเพื่อรณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้ บริการรถโดยสารสาธารณะ บริเวณด้านหน้าส่วนต้อนรับ (ดูรูป ที่ 3.2-17 ประกอบ)	-
	3. ห้ามประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างใน บริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์ อันจะทำให้ พื้นที่จอดรถยนต์ลดลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ	✓ - โครงการไม่มีการประกอบกิจกรรมใดๆ รวมทั้งการก่อสร้างใดๆ ในบริเวณที่จัดไว้สำหรับเป็นที่จอดรถยนต์	-
	4. จัดให้มีผังการจราจรตามที่กำหนดไว้ในผังบริเวณ	✓ - โครงการจัดให้มีผังการจราจรตามที่กำหนดไว้ในผังบริเวณ พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงแผนที่การเดินรถภายในบริเวณ โครงการ (ดูรูปที่ 3.2-16 ประกอบ)	-
	5. จัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจนเพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถ ของโครงการ	✓ - โครงการจัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน บริเวณลาน จอดรถของโครงการ (ดูรูปที่ 3.2-16 ประกอบ)	-
	6. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้ที่ป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้อง ดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร่งด่วน	✓ - โครงการจัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้า ส่วนต้อนรับ	-
3.8 ระบบปรับอากาศและ ระบายอากาศ	1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้สามารถ ใช้งานได้อยู่เสมอโดยจะตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้ มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบาย อากาศให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ และมีให้มีสิ่งกีดขวางกั้น การระบายอากาศ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
3.8 ระบบปรับอากาศและ ระบายอากาศ (ต่อ)	2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทั้งไว้ภายในบริเวณที่ จอดรถให้สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง	✓ - โครงการจัดให้มีป้ายกั้นระดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถ ซึ่งสามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง (ดูรูปที่ 3.2-4 ประกอบ)	-
	3. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ขนาดพื้นที่รวม 2,532.13 ตารางเมตร	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามที่กำหนดไว้ ในรายงานฯ (ดูรูปที่ 3.2-3 ประกอบ)	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 การประเมินผลกระทบ ด้านเศรษฐกิจสังคมและการมี ส่วนร่วม	1. จัดให้มีกล่องรับฟังความคิดเห็นและมีเจ้าหน้าที่รับ เรื่องร้องเรียนที่อาจจะเกิดขึ้นหากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน จะจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบ โดยทันที	✓ - โครงการจัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้า ส่วนต้อนรับ	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบสาธารณูปโภค- สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและ ใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอและจัดสร้างป้อมยามและให้ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยามดูแล ความเรียบร้อยบริเวณด้านหน้าของโครงการตลอดเวลา	✓ - โครงการจัดให้มีช่างประจำโครงการคอยดูแลระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้ อย่างสม่ำเสมอ	-
	3. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรค หรือความ รำคาญมาเลี้ยงภายในโครงการ	✓ - โครงการไม่อนุญาตให้นำสัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรค หรือ ความรำคาญมาเลี้ยงภายในโครงการ	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
4.1 การประเมินผลกระทบ ด้านเศรษฐกิจสังคมและการมี ส่วนร่วม (ต่อ)	4. โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ส่งผล กระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ	✓ - โครงการมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อมิให้ ส่งผลกระทบต่อชุมชนและประชาชนโดยรอบโครงการ	-
4.2 อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	1. ติดตั้งระบบ access control ด้วยระบบ keycard ในแต่ละห้องพัก ซึ่งเป็นระบบควบคุมการเข้า-ออก ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่ใช้กับบัตรอิเล็กทรอนิกส์ หรือสมาร์ทการ์ดผู้ใช้จะถูกกำหนดสถานะในการเข้า- ออกในแต่ละห้อง และสามารถตรวจสอบข้อมูลวันเวลา ของผู้ใช้ได้ รวมถึงระบบ keycard ในแต่ละห้องพัก เป็นระบบ control การใช้พลังงานภายในห้องอีกด้วย เพื่อการประหยัดพลังงานภายในโครงการ	✓ - ภายในห้องพัก โครงการติดตั้งระบบ access control ด้วย ระบบ keycard รวมทั้งเป็นระบบ control การใช้พลังงาน ภายในห้อง เพื่อการประหยัดพลังงานภายในโครงการ (ดูรูปที่ 3.2-18 ประกอบ)	-
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจ ดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ออกตรวจ ดูแลความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมง	-
	3. จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออก โครงการและบริเวณจุดอับต่างๆ ชั้นของอาคารโรงแรม ภายในโครงการ	✓ - จัดให้มีกล้องวงจรปิด CCTV บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณจุดอับต่างๆ ชั้นของอาคารโรงแรมภายในโครงการ (ดูรูปที่ 3.2-19 ประกอบ)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
4.3 สุขภาพและสาธารณสุข 1.สุขภาพกาย - โรคระบบทางเดินหายใจ	1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการ ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง	✓	- โครงการฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการ ทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	-
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยลดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยลดซับมลพิษที่เกิด ยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ	✓	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ตามที่กำหนด ไว้ในรายงานฯ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และ ช่วยลดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะ	-
	3. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิด โถง และติดตั้งพัดลม ระบายอากาศ เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้ สะดวก	✓	- โครงการออกแบบอาคารให้มีช่องเปิด โถง และติดตั้งพัดลม ระบายอากาศ เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก เช่น บริเวณทางเดิน เป็นต้น (ดูรูปที่ 3.2-11 ประกอบ)	-
	4. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในโครงการไม่ให้มี สิ่งกีดขวางระบายอากาศ	✓	- โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบช่องระบายอากาศภายใน โครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ ขณะทำความสะอาด สะอาดภายในอาคารทุกครั้ง	-
- อุบัติเหตุต่างๆ	1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก ในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ เดินรถ	✓	-	-
	2. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจร เดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ ผู้ขับขี่เกิดความสับสน สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย	✓	- โครงการจัดให้มีเส้นแบ่งช่องจราจรอย่างชัดเจน เพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของการจราจรภายในลานจอดรถของ โครงการ (ดูรูปที่ 3.2-16 ประกอบ)	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✗ ยังไม่ปฏิบัติ)	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
- อุบัติเหตุต่างๆ (ต่อ)	3. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในโครงการ และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	✓ - โครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณทางเดินภายในโครงการ และบันไดแต่ละแห่งไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำหรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้	-
	4. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้ โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ	✓ - โครงการมีการรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจเสี่ยงต่อเพลิงไหม้ เช่น การเสียบปลั๊กชาร์จมือถือทิ้งไว้ เป็นต้น โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของโครงการ	-
2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว	1. กำหนดให้มีข้อปฏิบัติการใช้ห้องพักภายในโรงแรม เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	✓ - โครงการมีข้อปฏิบัติการใช้ห้องพักภายในโรงแรม เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย โดยวางไว้บริเวณโต๊ะเครื่องแป้งและผนังของห้องพักภายในโครงการ	-
	2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย	✓ - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ (ดูรูปที่ 3.2-3 ประกอบ)	-
4.4 ทัศนียภาพ	1. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	✓ - โครงการจัดให้มีคนสวนคอยดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงามและมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	-
	2. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น	✓ - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น พร้อมทั้งกำหนดข้อปฏิบัติการใช้ห้องพักไว้ในห้องพักภายในโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบอย่างทั่วถึง	-

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (✓ ปฏิบัติแล้ว ✕ ยังไม่ปฏิบัติ)		ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการและ แนวทางแก้ไข
4.4 ทัศนียภาพ (ต่อ)	3. กำหนดให้มีการทำความสะอาดและดูแลใบไม้ที่ร่วง จากต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อ พื้นที่ข้างเคียง	✓	- โครงการจัดให้มีคนสวนคอยดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว และ ทำความสะอาดรวมทั้งดูแลใบไม้ที่ร่วงจากต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่ โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง	-
4.5 การบดบังแสงและทิศทางลม	-	-	-	-
4.6 การสื่อสาร และการบดบัง คลื่นวิทยุ โทรศัพท์	-	-	-	-



รูปที่ 3.2-1 ป้ายจำกัดความเร็ว และสั่นชะลอความเร็ว



รูปที่ 3.2-2 ป้ายและสัญลักษณ์จราจร



รูปที่ 3.2-3 การปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินภายในโครงการ



รูปที่ 3.2-4 กระจกโค้ง ป้าย “گردان خودرو” และสัญลักษณ์ไฟจราจร



รูปที่ 3.2-5 ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า และเครื่องสูบน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 3.2-6 ป้ายประชาสัมพันธ์การใช้น้ำและไฟอย่างประหยัด



รูปที่ 3.2-7 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 3.2-8 ตัวอย่างบ่อพักน้ำ
ตามแนวท่อระบายน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 3.2-9 ป้ายแสดงตำแหน่งบ่อหนองน้ำ

รูปที่ 3.2-10 ห้องพักรวมผลรวม





รูปที่ 3.2-11 ช่องเปิด (หน้าต่างบานกระຈก) โดยรอบอาคารสำหรับรับแสงและระบายอากาศ



รูปที่ 3.2-12 การติดตั้งไฟฟ้าสำรอง
ภายในโครงการ



รูปที่ 3.2-13 ตัวอย่างการติดตั้งระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยภายในโครงการ



รูปที่ 3.2-14 การตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย



รูปที่ 3.2-15 การซ้อมดับเพลิงประจำปี



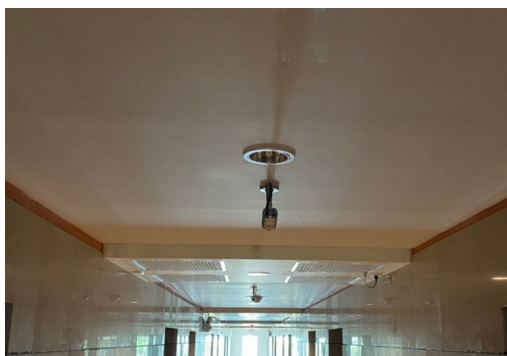
รูปที่ 3.2-16 ป้ายแสดงแผนที่
การเดินทาง ที่จอดรถยนต์
ที่จอดรถจักรยานยนต์ และ
ที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ
ภายในโครงการ



รูปที่ 3.2-17 เอกสารแผ่นพับแนะนำสถานที่



รูปที่ 3.2-18 ระบบ access control
ด้วยระบบ keycard และระบบ control
การใช้พลังงานภายในห้องพัก



รูปที่ 3.2-19 ตัวอย่างการติดตั้งกล้องวงจรปิด
CCTV ภายในโครงการ