



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ตั้งอยู่ที่ซอยหัวหิน 51 ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ของบริษัท เอรಾವินน์ ฮ็อปปินน์ จำกัด
เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
เดือนมกราคม – มิถุนายน 2566



บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงแรม ฮิลล์ อินน์ หัวหิน

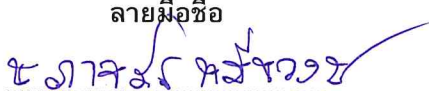
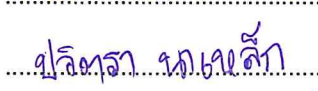
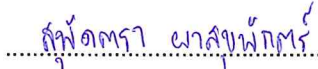
วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮิลล์ อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เอรಾವัน ฮิลล์ อินน์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
1. นางสาวนภาพร หมีนวงษ์		หัวหน้าแผนก
2. นางสาวปวีตรา นาคเหล็ก		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
3. นางสาวสุพัตรา ผาสุขพักรณ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวปณิชา พรหมชัย)

ผู้จัดการฝ่ายจัดทำรายงาน

และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แบบ ตต. 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ โรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน

ชื่อเดิมโครงการ -
2. สถานที่ตั้ง ซอยหัวหิน 51 ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอรಾವัน ฮ็อปปินน์ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 02-257-4588 โทรสาร : 02-257-4555
e-mail : ir@theerawan.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ เมื่อ
วันที่ 26 ตุลาคม 2559
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย เมื่อ
วันที่ 20 มกราคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงดังรายละเอียดโครงการในบทที่ 2

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมจัดทำรายงาน Monitor
โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	สัดส่วนงานคิดเป็น %	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน
1	นางสาวปณิชา พรหมชัย	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10%	25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กทม. 10210.
2	นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	1. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10%	
3	นางสาวนภาจรัส หมั่นวงษ์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ควบคุมดูแลการจัดทำรายงานฯ	20%	
4	นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	1. วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) 2. สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	20%	
5	นางสาวสุพัตตรา ผาสุขพัคตร์	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงาน	40%	

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	IV
สารบัญรูป	V
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-2
1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน	1-2
1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ.2566	1-3
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ	2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-2
2.2 ขนาดพื้นที่โครงการและอาณาเขตติดต่อ	2-2
2.3 ประเภท ขนาดโครงการ	2-4
2.4 ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ	2-4
2.5 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการ	2-4
2.6 ระบบประปาและน้ำใช้	2-4
2.7 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	2-6
2.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	2-10
2.9 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-12
2.10 การจัดการขยะมูลฝอย	2-12
2.11 ระบบไฟฟ้า	2-13
2.12 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ	2-13
2.13 การจราจร	2-13
2.14 การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-13
บทที่ 3 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1

สารบัญ (ต่อ-1)

	หน้า
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน	4-6
4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	4-8
4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	4-8
4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-8
4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-8
4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-10
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	5-1

สารบัญ (ต่อ-2)

หน้า

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงแรมฮอปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
- ภาคผนวกที่ 2 ใบประกอบกิจการโรงแรม (แบบ ร.ร.2)
- ภาคผนวกที่ 3 ใบรายงานผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
- ภาคผนวกที่ 4 สำเนาเอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด
- ภาคผนวกที่ 6 เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 6.1 แผน PM ประจำปี 2566
 - 6.2 ใบเสร็จค่าบำบัดน้ำเสีย ประจำปี 2566
 - 6.3 เอกสารสูบกากบ่อบำบัด ประจำปี 2566
 - 6.4 ใบเสร็จเก็บขยะมูลฝอยประจำปี 2566
 - 6.5 บันทึกการใช้ไฟ
 - 6.6 แบบรายงานดับเพลิง ประจำปี 2565
 - 6.7 เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเพลิงไหม้ (Emergency Flow Chart)
 - 6.8 ใบเสร็จค่าน้ำประปา ประจำปี 2566
 - 6.9 จดหมายนัดงานกำจัดแมลง ประจำปี 2566

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.5-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)	1-4
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.1-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-93
4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-2
4.1-1	ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-6
4.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)	4-9
4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) (ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566)	4-10

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1-1	สภาพปัจจุบันของโครงการ	2-1
2.2-1	ผังบริเวณโครงการ	2-3
2.5-1	ถังสำรองน้ำาดาดฟ้า	2-5
2.7-1	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ชุดที่ 1	2-7
2.7-2	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ชุดที่ 2	2-8
2.7-3	ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ชุดที่ 3	2-9
2.8-1	ตู้ชุดกดแจ้งเหตุ	2-11
2.8-2	เครื่องตรวจจับความร้อน	2-11
2.8-3	ถังดับเพลิงแบบมือถือ	2-11
2.8-4	ป้ายบอกทางหนีไฟ	2-11
2.8-5	ไฟฉุกเฉิน	2-11
2.8-6	บันไดหนีไฟ	2-11
2.14-1	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-14
3-1	พนักงานดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการ	3-97
3-2	ต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกภายในโครงการ	3-97
3-3	ป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ	3-97
3-4	สภาพถนนบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	3-97
3-5	ต้นไม้ทรงสูงภายในพื้นที่โครงการ	3-98
3-6	ป้ายจอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์	3-98
3-7	เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก	3-98
3-8	รถรงค้ให้พนักงานใช้เครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธี โดยตั้งอุณหภูมิไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส	3-98
3-9	ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน	3-98
3-10	กล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าด่านโครงการ	3-98
3-11	ป้ายงดใช้เสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน และหลังเวลา 20:00 น.	3-99
3-12	ระบบบำบัดน้ำเสีย	3-99
3-13	ช่างควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (แต่งชุดรัดกุมและมีอุปกรณ์ป้องกัน)	3-99
3-14	เจ้าหน้าที่ดูแล และตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัด	3-99
3-15	น่าน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้	3-99
3-16	ป้ายแสดงจุดรวมพลภายในโครงการ	3-99
3-17	ป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้เรื่องแผ่นดินไหว	3-100
3-18	ดูแลซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง	3-100
3-19	ป้ายรถรงค้ประหยัดน้ำ-ประหยัดไฟ	3-100
3-20	สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ	3-100
3-21	ระบบสูบน้ำภายในโครงการ	3-101
3-22	ถังสำรองน้ำบาดาดฟ้าของโครงการ	3-101
3-23	การล้างถังสำรองน้ำของโครงการ	3-101

สารบัญญรูป (ต่อ-1)

รูปที่	หน้า
3-24	ตะแกรงครอบท่อระบายน้ำ
3-25	การเก็บเศษตะกอนนอกจากบ่อพักน้ำสุดท้ายของโครงการ
3-26	สภาพท่อระบายน้ำบนถนนซอยหัวหิน 51 ช่วงที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของโครงการ
3-27	ป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการแยกขยะ
3-28	ถังขยะประจำห้องต่างๆ ของโครงการ
3-29	แม่บ้านตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับ
3-30	มัดปากถุงตัวอย่างแน่นหนา
3-31	ห้องพักขยะรวม
3-32	แนวท่อรวบรวมน้ำเสีย
3-33	หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ
3-34	หลอดไฟแบบ LED
3-35	สัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ
3-36	ป้ายแสดงทางเข้า-ออกของโครงการ
3-37	ถังดับเพลิงเคมี
3-38	ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ
3-39	อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน
3-40	บันไดหนีไฟ
3-41	ป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน
3-42	ป้ายแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ และบอกตำแหน่งถังดับเพลิง
3-43	ประตูหนีไฟ
3-44	ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง
3-45	วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
3-46	เบอร์ฉุกเฉิน
3-47	ตุ๋ยาสามัญ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น
3-48	ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอย
3-49	บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ
3-50	แสดงบัตรประจำตัวประชาชนในการลงทะเบียนเข้าพัก
3-51	กฎระเบียบในการเข้าพัก
3-52	กล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการ
3-53	ทางเดินกลางอาคาร
3-54	ระเบียงอาคารภายในห้องพัก
3-55	ราวบันได
3-56	กำแพงกันตกบริเวณชั้นดาดฟ้า

สารบัญญรูป (ต่อ-2)

รูปที่	หน้า	
4.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)	4-7
4.3-1	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-14
4.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-14
4.3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-15
4.3-4	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-15
4.3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-16
4.3-6	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-16
4.3-7	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-17
4.3-8	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-17
4.3-9	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-18
4.3-10	แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566	4-19

สารบัญญรูป (ต่อ-3)

รูปที่	หน้า
4.3-13 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2566	4-27
4.3-14 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2566	4-27
4.3-15 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2566	4-28
4.3-16 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2566	4-28
4.3-17 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2566	4-29
4.3-18 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) โครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม 2565 – มิถุนายน 2566	4-29
4.3-19 รูปแสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-30
4.3-20 รูปแสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง น้ำเสียหลังการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566	4-31

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน ตั้งอยู่ที่ซอยหัวหิน 51 ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการบนที่ดินให้เจ้าของโฉนดเลขที่ 4743 เลขที่ดิน 701 พื้นที่ตามโฉนด 3-3-31.1 ไร่ ดำเนินการโดย บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด เป็นโครงการโรงแรม จำนวน 79 ห้อง มีระยะห่างจากชายฝั่งทะเล 312 เมตร ประกอบด้วย อาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 17.60 เมตร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 22.15 เมตร) พร้อมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ 44 คัน พื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน และส่วนบริการอาหารไว้ให้บริการแก่แขกที่พักในโครงการ

ทั้งนี้ โครงการอยู่ในข่ายที่จะต้องศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามที่ได้มีประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 (ปัจจุบันได้หมดอายุ และได้ขยายระยะเวลาการใช้บังคับต่อไปอีกสองปีตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฎีกาเล่ม 133 ตอนพิเศษ 167 ง ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2559) กำหนดให้โรงแรมหรือสถานที่ตากอากาศตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม หรืออาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่อยู่ห่างจากแนวชายฝั่งทะเลเกินกว่า 50 เมตร ซึ่งมีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 10 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคารดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 50 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 ข้อ 2 และข้อ 3 ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนการขออนุญาตก่อสร้างซึ่งโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ ส่งให้ สผ.พิจารณาจนได้รับความเห็นชอบแล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.2/13615.2 ลงวันที่ 9 พฤศจิกายน 2559 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1)

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สผ. บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข แบบทำหนังสือเห็นชอบ และส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้ สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ ดังนั้น บริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นต่อไป สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ (รายงานผลการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
- 2) เพื่อสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
- 3) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งภายในโครงการและต่อพื้นที่โดยรอบ
- 4) เพื่อสรุปเป็นข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อผู้รับผิดชอบของโครงการเอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลรายละเอียดโครงการ โรงแรม ฮีปอินน์ หัวหิน ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพิ่มเติมกรณีผลการตรวจวัดมีแนวโน้มว่า การดำเนินกิจการของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.4 วิธีการศึกษาและจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 มีรายละเอียดดังนี้

1.4.1 นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อกำหนดเพิ่มเติม โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทที่ปรึกษาจะตรวจสอบมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการปฏิบัติเปรียบเทียบกับที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยดำเนินการดังนี้

- 1) จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2) เหตุผลที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้หรือไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน
- 3) เสนอรายละเอียดของโครงการในปัจจุบัน ที่เปลี่ยนแปลงจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในสภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

1.4.2 นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งประเมินผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างละเอียด โดยมีข้อมูลของการนำเสนอ ดังนี้

- 5) แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โดยใช้แผนที่ประกอบ
- 6) แสดงดัชนีในการตรวจวิเคราะห์, วิธีการเก็บตัวอย่าง, วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการไทย
- 7) สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผล และเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานราชการไทย
- 8) แสดงภาพถ่ายขณะทำการเก็บตัวอย่าง, ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด โดยการถ่ายภาพจะเป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.5 แผนการดำเนินการประจำปี พ.ศ. 2566

จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮ็อป อินน์ หัวหิน ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2559 บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.5-1

ตารางที่ 1.5-1

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ภูมิประเทศ - พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในโครงการ	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	☆ -
2. ดินและการชะล้างพังทลาย - พื้นที่โครงการ	การเจริญเติบโตของต้นไม้	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	☆ -
3. คุณภาพอากาศ - พื้นที่โครงการ	ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในโครงการ	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	☆ -
4. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม - พื้นที่โครงการ	- เรื่องร้องเรียน - ชดเชยค่าเสียหาย	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	☆ -
5. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย 1. ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง	- ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัด น้ำเสียแต่ละแห่ง				☆ ✓				☆ -				☆ -
2. บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง และบ่อตรวจ คุณภาพน้ำรวม	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids	☆ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	☆ -

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงกำหนดการดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-1)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัดประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	- Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide												
6. การใช้น้ำ					☆				☆				☆
1. วาล์ว เครื่องสูบน้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา				✓				-				-
2. ท่อประปา	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมและแตก)						☆						☆
3. ถังเก็บน้ำสำรองใช้ทุกแห่ง	- ความสะอาดของถังเก็บน้ำ						☆						☆
	- คลอรีนอิสระ	☆						☆					-
		✓						-					
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม													
1. ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้าย	- ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อ และบ่อพักน้ำ				☆				☆				☆
					✓				-				-
2. ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อน้ำสุดท้ายภายในโครงการ	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และท่อระบายน้ำ				☆						☆		
					✓						-		
3. ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำ และน้ำบ่อพักน้ำ	- สภาพการใช้งาน				☆				☆				☆
					✓				✓				-

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงกำหนดการดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-2)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท เอรಾವัน ฮีป อินน์ จำกัดประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. การจัดการขยะมูลฝอย 1. ถังรองรับมูลฝอยในห้องพักและบริเวณต่างๆ ในโครงการ 2. ถังรองรับมูลฝอยในห้องพักและห้องพักรวม 3. ถังรองรับมูลฝอย และห้องพักรวม	- สภาพการใช้งาน - ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง - ความสะอาด	☆											☆
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
9. ไฟฟ้าและพลังงาน 1. ไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร ที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ 2. อุปกรณ์ สายไฟฟ้า และหม้อแปลงไฟฟ้า ในโครงการ 3. ระบบปรับอากาศ	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง - สภาพการใช้งานของอุปกรณ์และสายไฟฟ้า - การล้าง และ ทำ ความ สะอาด เครื่องปรับอากาศ	☆											☆
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
							☆						☆
10. การคมนาคม/การจราจร 1. บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ 2. สัญญาณจราจร และป้ายแสดงทางเข้า-ออก	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง - สภาพการใช้งานของป้ายสัญญาณจราจร	☆											☆
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงการดำเนินการ

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ-3)

แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

ของบริษัท เอรಾವันน์ ฮีป อินน์ จำกัดประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	แผนการตรวจวัด ^{1/}											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
11. สุขทรียภาพ - พื้นที่โครงการ	- ดินไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	☆		✓			✓						☆
12. การป้องกันอัคคีภัย 1. แต่ละชั้นของอาคาร	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	☆											☆
		✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
2. บริเวณจุดรวมพลและสำนักงานของ โครงการ	- รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับ สถานี่ตั้งเพลิงในท้องที่						☆ x						☆ -

หมายเหตุ : ☆ แผนการติดตามตรวจวัดตามมาตรการ ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ - ยังไม่ถึงกำหนดการดำเนินการ

x ยังไม่ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี 2566

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

บทที่ 2

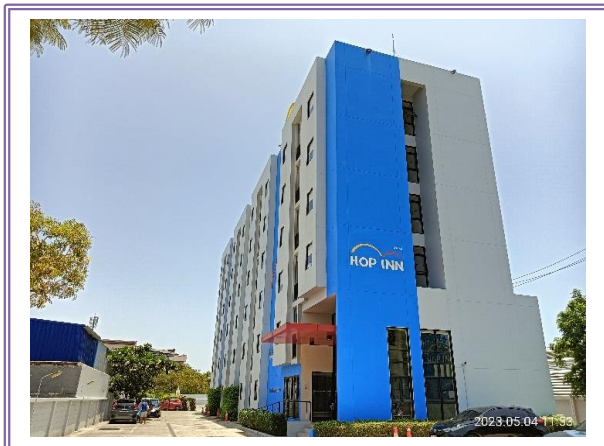
รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

2.1 ที่ตั้ง และการคมนาคมเข้าสู่โครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงแรม ฮ็อปอินน์ หัวหิน ตั้งอยู่ที่ซอยหัวหิน 51 ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื้อที่พัฒนาโครงการรวม 1-3-90 ไร่ หรือ 3,160 ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ลิตเติลโฮม เบเกอรี่ (1966) จำกัด โดยบริษัท เอรಾವัน ฮ็อป อินน์ จำกัด ได้แบ่งเช่าที่ดินเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการ 1-3-90 ไร่ (3,160 ตารางเมตร) มีกำหนดระยะเวลาเช่า 30 ปี โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่สีแดง (ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก) สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-1 และแสดงอาณาเขตติดต่อโครงการในทิศทางต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่ว่างรกร้าง
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (ไม่มีผู้พักอาศัย) โกดังเก็บของ และบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น 3 หลัง
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่ว่าง
ทิศใต้	ติดกับ	ซอยหัวหิน 51



รูปที่ 2.1-1 สภาพปัจจุบันของโครงการ

2.1.2 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

จากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (เพชรเกษม) ผ่านพระราชวังไกลกังวลประมาณ 1 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าซอยหัวหิน 51 เข้ามาในซอยประมาณ 65 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ซ้ายมือ

2.2 ขนาดพื้นที่โครงการและอาณาเขตติดต่อ

โครงการโรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน ดำเนินการโดย บริษัท เอราวัณ ฮีป อินน์ จำกัด เป็นโครงการโรงแรม จำนวน 79 ห้อง ประกอบด้วย อาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 17.60 เมตร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 22.15 เมตร) พร้อมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ 44 คัน พื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน และส่วนบริการอาหารไว้ให้บริการแก่แขกที่พักในโครงการ แสดงพื้นที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ดังรูปที่ 2.2-1



รูปที่ 2.2-1 ผังบริเวณโครงการ

2.3 ประเภท และขนาดโครงการ

โครงการ โรงแรม ฮ็อป อินน์ หัวหิน จัดเป็นโครงการประเภทโรงแรม มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการเป็น อาคาร โรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 17.60 เมตร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า (วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 22.15 เมตร) จำนวน 79 ห้อง พร้อมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ได้แก่ ที่จอดรถยนต์ 44 คัน พื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อน และส่วนบริการอาหารไว้ให้บริการแก่แขกที่พักในโครงการ

2.4 ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

2.4.1 โครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ไว้อำนวยความสะดวกสบายแก่ผู้ให้บริการ ดังนี้

- 1) ระบบน้ำใช้ จัดให้มีถังสำรองน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า
- 2) ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย-สิ่งปฏิกูล
- 3) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- 4) การจัดการมูลฝอย
- 5) ระบบไฟฟ้าและพลังงาน
- 6) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง
- 7) ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ
- 8) ส่วนบริการอาหาร
- 9) ที่จอดรถยนต์ จำนวน 44 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ผู้สูงอายุ 2 คัน)

2.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร

- ชั้น 1 ประกอบด้วย โถงบันได ทางเดิน ส่วนต้อนรับและส่วนบริการอาหาร โถงพักคอย ห้องเก็บของ ห้องแม่บ้าน ห้องพัก 11 ห้อง ห้องบิ๊ม และห้องไฟฟ้า
- ชั้น 2 ประกอบด้วย โถงลิฟต์ โถงบันได ทางเดิน ห้องพัก 14 ห้อง/ชั้น และห้องแม่บ้าน
- ชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย ห้องซักรีด พื้นที่เอนกประสงค์ โถงบันได และลิฟต์

2.5 จำนวนผู้พักอาศัย และพนักงานของโครงการ

จำนวนผู้ให้บริการและพนักงานในโครงการ จำนวน 165 คน ดังนี้

- จำนวนห้องพัก 79 ห้อง คิดจำนวนผู้พัก 2 คน/ห้อง ดังนั้น มีจำนวนผู้พัก 158 คน
- พนักงานในโครงการ จำนวน 7 คน

2.6 ระบบประปาและน้ำใช้

1) แหล่งน้ำใช้ โครงการได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน โดยโครงการจะต่อเชื่อมท่อจากท่อส่งน้ำของการประปาผ่านทางท่อเมนประปาเข้ามาทางด้านข้างพื้นที่โครงการ เพื่อนำน้ำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าก่อนจะจ่ายขึ้นไปส่วนต่างๆ ของอาคาร

2) ปริมาณน้ำใช้ ประเมินตามจำนวนผู้ใช้น้ำและกิจกรรมการใช้น้ำ โครงการมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 66.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำรดน้ำต้นไม้ที่นำน้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้) คิดเป็นอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย 2.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และคิดเป็นอัตราการใช้น้ำสูงสุด 6.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

3) ระบบจ่ายน้ำโครงการ โครงการมีระบบการจ่ายน้ำเป็นระบบจ่ายน้ำลง โดยโครงการจะต่อท่อประปาจากท่อหลักของการประปาเทศบาลเมืองหัวหินผ่านมิเตอร์น้ำ ผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว นำมายังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ถัง ขนาดถังละ 50 ลูกบาศก์เมตร รวมปริมาตรกักเก็บ 200 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำขึ้นไปยังถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (ถังสำเร็จรูป) ก่อนจะจ่ายลงสู่ห้องพักและส่วนต่างๆ ในอาคาร ผ่านท่อประปาขนาด 1 1/2 - 4 นิ้ว

4) แหล่งเก็บกักสำรองน้ำใช้ โครงการจัดให้มีการเก็บน้ำสำรองใช้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 4 ถัง มีขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/ถัง และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า (ถังสำเร็จรูป) 4 ถัง ปริมาตร 2.5 ลูกบาศก์เมตร/ถัง

ดังนั้น มีปริมาณน้ำสำรองใช้ในโครงการเท่ากับ 210 ลูกบาศก์เมตร แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน และชั้นดาดฟ้า แสดงดังรูปที่ 2.6-1



รูปที่ 2.5-1 ถังสำรองน้ำดาดฟ้า

2.7 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

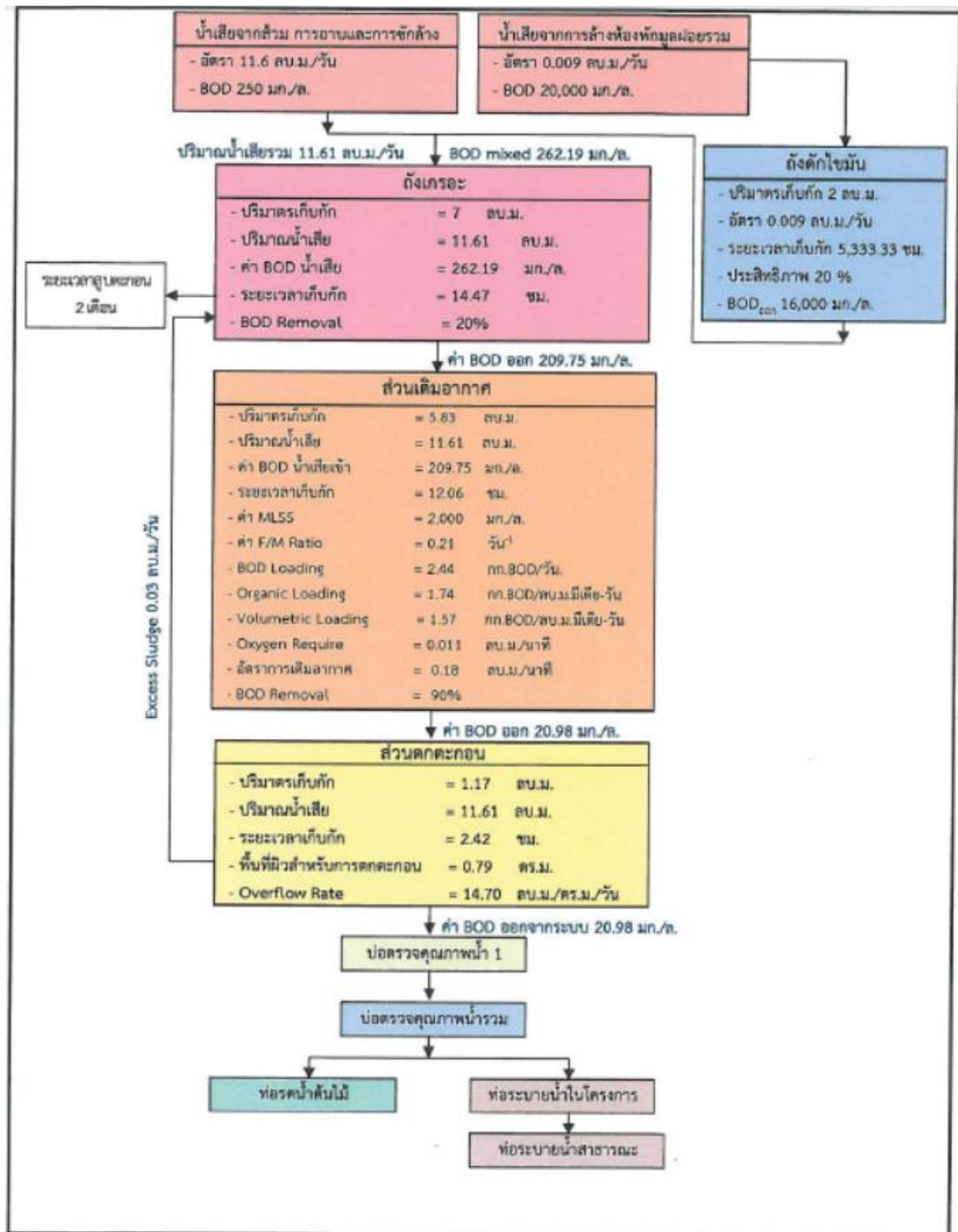
1) ปริมาณน้ำเสียของโครงการ

โครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 53.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดเทียบกับ 80% ของปริมาณน้ำใช้ 66.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่รวมน้ำสำหรับรดต้นไม้) สำหรับน้ำล้างห้องพักรวมคิดเทียบเท่า 100% ของปริมาณ 0.009 ลูกบาศก์เมตร/วัน เนื่องจากมีการรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 แห่ง ส่วนบริการอาหารเป็นการบริการอาหารสำเร็จรูปจึงไม่มีครว ภาชนะใส่อาหารเป็นพลาสติก และกระดาษใช้แล้วสามารถนำไปทิ้งโดยมีการใช้น้ำน้อยมาก อย่างไรก็ตาม อาจมีการล้างภาชนะที่ให้บริการอาหารแก่แขกที่มาใช้บริการ จึงประมาณปริมาณน้ำใช้ส่วนนี้ไว้ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน

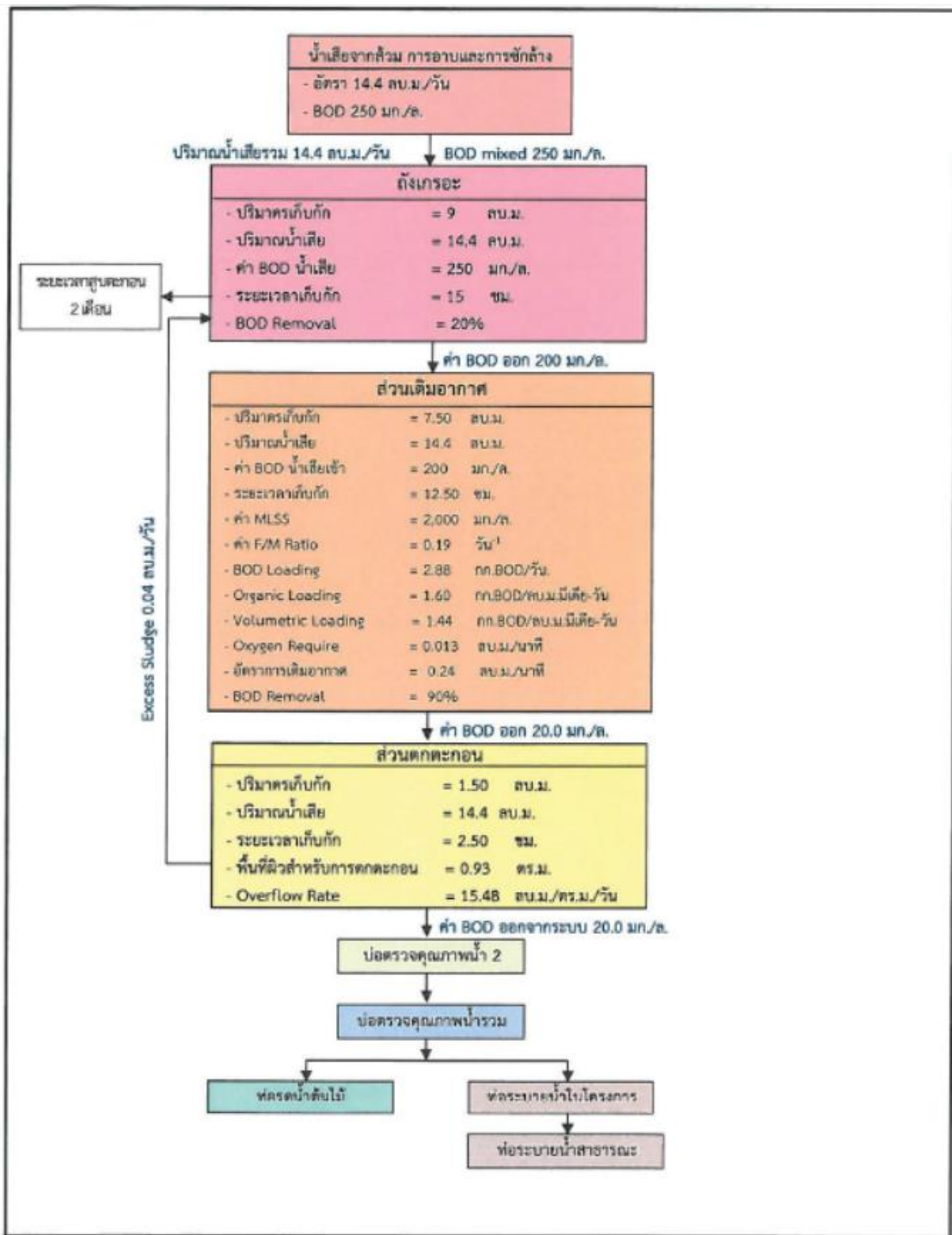
2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและขั้นตอนการบำบัด

น้ำเสียทุกชนิดที่ระบายออกจากเครื่องสุขภัณฑ์ ห้องน้ำ และส่วนอื่นๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายในอาคาร (ยกเว้นน้ำเสียที่ระบายออกจากส่วนบริการอาหาร) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย ท่อระบายสิ่งปฏิกูลและน้ำเสีย (Soil & Waste Pipe, SW) เป็นท่อระบายสิ่งปฏิกูลจากโถส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ และชักล้างจากห้องน้ำ ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe, W) เป็นท่อระบายน้ำเสียจากการซักผ้าภายในห้องซักรีด ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe, V) เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

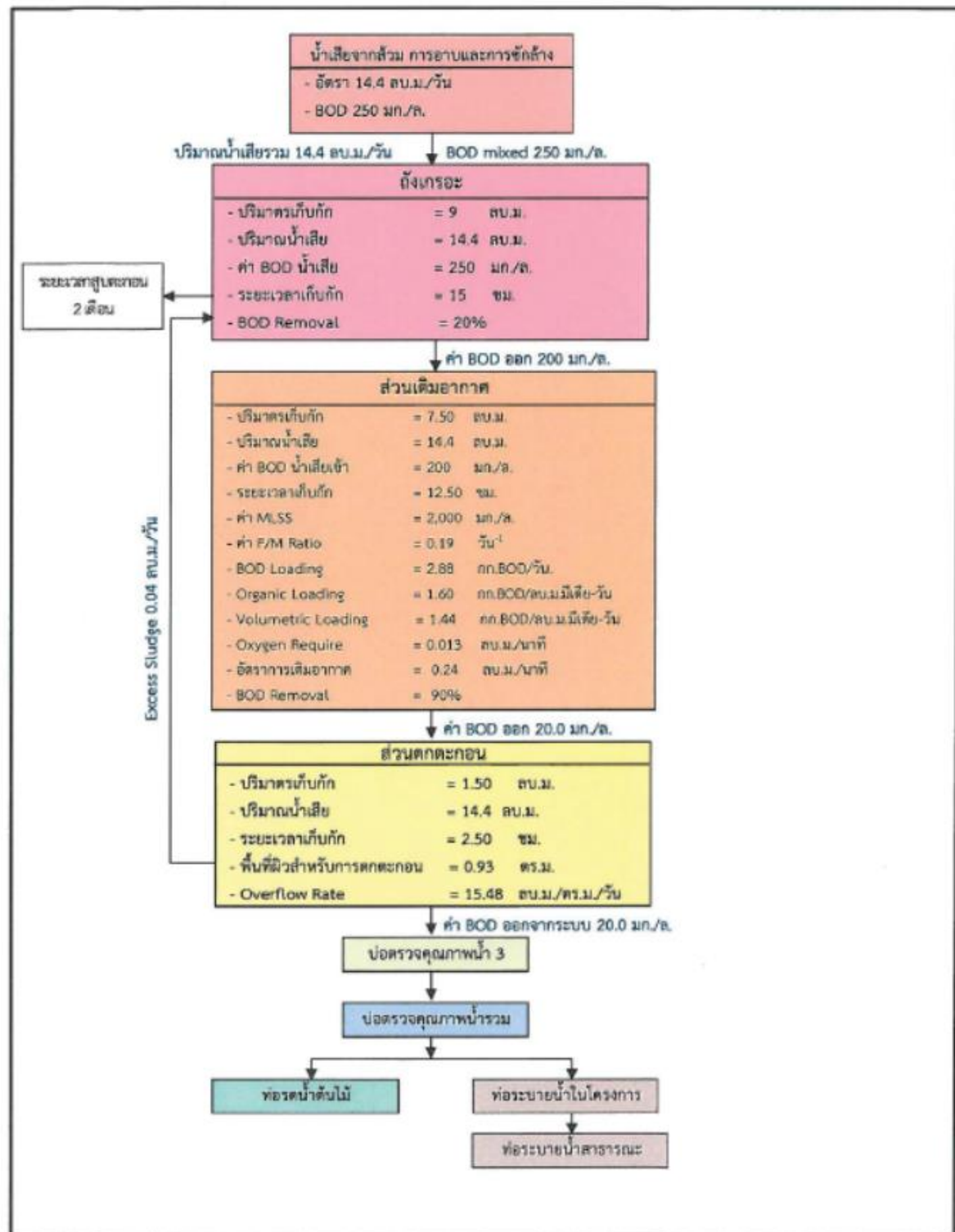
ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ แยกเป็น 4 ชุด โดยชุดที่ 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจากห้องพักรวมจะผ่านถังตกไขมันเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นตอนก่อนไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 รวมกับน้ำเสียจากห้องพัก และส่วนบริการอาหาร ชุดที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ชุดที่ 3 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ชุดที่ 4 ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยัดเกาะ จำนวน 1 ชุด ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด โครงการได้ติดตั้งถังบำบัดสำเร็จรูปแบบเกราะกรองใช้อากาศในลักษณะต่อเนื่องแบบขนาด แยกแต่ละชุดแล้วปล่อยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดบริเวณท่อรองรับน้ำทิ้งของเทศบาลหัวหินในจุดเดียวกัน (บ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม) แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดแสดงดังภาพที่ 2.7-1 ถึงภาพที่ 2.7-3



ภาพที่ 2.7-1 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียนิตเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ชุดที่ 1



ภาพที่ 2.7-2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ชุดที่ 2



ภาพที่ 2.7-3 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง ชุดที่ 3

2.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร ดังรูปที่ 2.8-1 ถึงรูปที่ 2.8-6 ประกอบด้วย ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้และดับเพลิง ดังสรุปได้ดังนี้

1) ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

1.1) แผงควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel ; FCP) และแผงแสดงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator ; ANN) ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณตรวจจับ สำหรับวิธีการทำงาน คือ เมื่ออุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ได้แก่ ชุดกดแจ้งเหตุ และเครื่องตรวจจับความร้อนที่ติดตั้งตามห้องที่กำหนดไว้ทำงานไม่ว่าตัวใดตัวหนึ่ง จะส่งสัญญาณและมีเสียงสัญญาณที่แผงควบคุมจนกว่าจะตัดสายสวิตช์เสียง แต่หากไม่มีเจ้าหน้าที่ตัดเสียงในระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบจะส่งเสียงสัญญาณเตือนไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ และหรือบริเวณอื่นพร้อมกันหมด

1.2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ

- ชุดกดแจ้งเหตุ (Fire Alarm Manual Station) เป็นอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือชนิดตั้งซึ่งมีกระจกครอบ โดยเมื่อมีผู้ดึงปุ่มสวิตช์กุญแจ (Key Switch) สัญญาณจะส่งไปที่แผงควบคุม เครื่องจะส่งสัญญาณต่อไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Alarm Bell) โดยติดตั้งบริเวณทางเดิน หน้าบันไดหนีไฟ และส่วนต้อนรับและบริการอาหาร

- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) โดยเครื่องจะทำงานเมื่อมีอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิสูงเกินอัตราปกติที่ตั้งไว้ เมื่อเครื่องทำงานจะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมแล้วส่งต่อไปยัง Fire Alarm Bell โดยติดตั้งบริเวณทางเดิน ห้องพัก หน้าบันไดหนีไฟ ส่วนต้อนรับและบริการอาหาร โถงพักคอย ห้องไฟฟ้า ห้องปั๊ม ห้องแม่บ้าน ห้องเก็บของ และห้องซักรีด

1.3) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

อุปกรณ์ส่งสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Bell) แบบกระดิ่ง โดยจะติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุทุกจุดในแต่ละชั้นของอาคาร

2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ เป็นชนิดบรรจุผงเคมีแห้ง ขนาด 4.5 กิโลกรัม โดยติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารแต่ละจุดห่างกันไม่เกิน 45 เมตร โดยติดตั้งบริเวณโถงลิฟท์ และหน้าบันไดหนีไฟ

3) ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light)

เป็นป้ายพลาสติกชนิดเรืองแสง และมีตัวอักษร “Exit” ที่เปล่งแสงสะท้อนออกมาให้เห็นได้ชัดเจนเมื่อไฟดับ โดยตัวหนังสือมีขนาด 15 เซนติเมตร ป้ายมีลักษณะเป็นกล่อง Stainless Steel ภายในบรรจุหลอดฟลูออเรสเซนต์ โดยจะติดตั้งไว้บริเวณทางเดินก่อนถึงบันไดหนีไฟ

4) ไฟฉุกเฉิน (Emergency Light)

เป็นชนิดที่ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่แห้ง สามารถสำรองไฟได้นาน 2 ชั่วโมง ติดตั้งไว้บริเวณทางเดิน และในช่องบันไดหนีไฟ ในกรณีไฟดับเครื่องจะทำงานโดยอัตโนมัติโดยส่องแสงออกมาเพื่อให้สามารถมองเห็นทางเดินได้

5) บันไดหนีไฟ

อาคารจัดให้มีหนีไฟ 1 แห่ง โดยมีความกว้างของบันได 1.2 เมตร มีขนาดความสูงลูกตั้ง 17.5 เซนติเมตร ความกว้างลูกนอน 25 เซนติเมตร และจัดให้มีช่องระบายอากาศ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร ซึ่งสอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ข้อ 24 วรรค 1 ข้อ 25 ข้อ 30 และข้อ 32 ใช้เวลาในการอพยพคนภายในโครงการออกสู่ภายนอกอาคารประมาณ 5 นาที

6) แผนอพยพและจุดรวมพล

จัดให้มีจุดรวมพล 1 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านที่ติดถนนซอยหัวหิน 51 ซึ่งมีระยะห่างจากตัวอาคารประมาณ 15.30 เมตร และมีพื้นที่ 70.30 ตารางเมตร แต่เนื่องจากจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น จึงคิดพื้นที่ขึ้น 60% ของพื้นที่ดังกล่าว ได้เท่ากับ 42.18 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 0.26 ตารางเมตร/คน (จำนวนผู้มาใช้บริการและพนักงานในโครงการรวม 165 คน) เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีจุดรวมพลมีสัดส่วนไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน



รูปที่ 2.8-1 ตู้ชุดกดแจ้งเหตุ



รูปที่ 2.8-2 เครื่องตรวจจับความร้อน



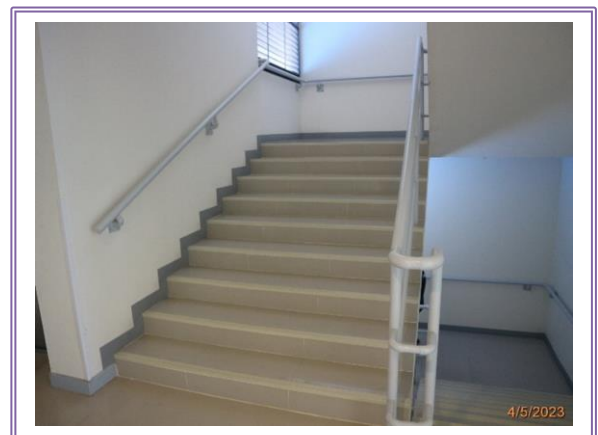
รูปที่ 2.8-3 ถังดับเพลิงแบบมือถือ



รูปที่ 2.8-4 ป้ายบอกทางหนีไฟ



รูปที่ 2.8-5 ไฟฉุกเฉิน



รูปที่ 2.8-6 บันไดหนีไฟ

2.9 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

1) ระบบระบายน้ำ

● ระบบระบายน้ำเสีย : น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการจนมีค่า BOD ออก ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะทางด้านหน้าโครงการ เพื่อรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียถนนแบบเคหาส์ (ระยะที่ 1) ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนแบบเคหาส์ โดยสำเนาหนังสือให้อนุญาตเชื่อมต่อท่อระบายน้ำจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

● ระบบระบายน้ำฝน น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่ส่วนต่างๆ และฝนที่ตกลงบนหลังคาจะถูกรวบรวมลง Manhole และระบายผ่านท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø 0.6 เมตร โดยมีการท่อน้ำในเส้นท่อและบ่อกักน้ำ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51 ด้านหน้าโครงการต่อไป

2) การป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้ออกแบบให้มีการกักเก็บน้ำฝนส่วนเกินไว้ในช่วงฝนตก โดยการท่อน้ำไว้ในเส้นท่อ เพื่อกักเก็บปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการ และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยอัตราที่ไม่เกิดอัตราการไหลของน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ โดยในช่วงปกติจะมีเฉพาะน้ำที่ส่วนที่เหลือจากการสูบน้ำไปรดต้นไม้ในโครงการ เท่ากับ 41.252 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และในช่วงฤดูฝนอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ 0.025 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที) เมื่อฝนหยุดตกน้ำในท่อระบายน้ำของโครงการจะค่อยๆ ไหลไปยังบ่อดักขยะรวมกับน้ำที่ส่วนที่เหลือจากการรดต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยคาดว่าจะใช้เวลาในการระบายน้ำฝนคงค้างในท่อนาน 22 นาที

2.10 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ปริมาณขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) วิธีการจัดการมูลฝอย

- ในแต่ละชั้นของอาคาร
 - ห้องพัก จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในส่วนของห้องน้ำ 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้) และในส่วนห้องพัก 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยแห้ง)
 - ห้องน้ำบริการส่วนกลาง และห้องน้ำพนักงาน ในห้องส้วมจะจัดถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ความจุ 5 ลิตร ไว้ห้องละ 1 ถัง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส้วมจัดภาชนะรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง
- ห้องพักมูลฝอยรวม
 - ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 4.92 เท่าของปริมาณมูลฝอยย่อยสลายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 4 วัน
 - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 3.2 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิล ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 3 วัน

- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 16 เท่าของปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือประมาณ 16 วัน

- ห้องพักมูลฝอยอันตราย ปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ 105 เท่าของปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน หรือ ประมาณ 105 วัน

โดยภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีระบบน้ำพร้อมฝาดะแกรงต่อท่อลงเชื่อมต่อ กับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และจัดให้มีการระบายอากาศในห้องพักมูลฝอยรวม โดยวิธีธรรมชาติด้วยประตูเหล็กโปร่งพร้อมบุตาข่ายกันแมลง

2.11 ระบบไฟฟ้า

โครงการรับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน ซึ่งจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลงขนาด 400 KVA ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการด้านทิศใต้ ก่อนจ่ายไฟเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (Main Distribution Board : MDB) ที่ห้องเครื่องระบบไฟฟ้าบริเวณชั้น 1 ของอาคาร โดย MDB จะจ่ายไฟฟ้าต่อไปยัง Feeder ย่อย เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าต่อไปยังแผงรวมวงจรย่อยแต่ละชั้น เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังห้องพักแต่ละห้องที่อยู่ในชั้นนั้นๆ

2.12 ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ

โครงการจัดให้มีเครื่องปรับอากาศติดตั้งไว้ในห้องพักทุกห้อง โดยเป็นระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) โดยกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับพื้นที่ส่วนต่างๆ เช่น ห้องพัก สำนักงาน และโถงต้อนรับ เป็นต้น โดยมีกำหนดขนาดเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ โดยมีขนาดของเครื่องปรับอากาศที่รวม 1,002,000 BTU หรือ 83.5 ตันความเย็น โดยมีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร สำหรับการระบายอากาศด้วยวิธีกล ได้แก่ ห้องนำบริเวณโถงพักคอย ห้องงานระบบไฟฟ้า จัดให้มีพัดลมระบายอากาศ 4 เท่า ของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง

2.13 การจราจร

1) ทางเข้า-ออกโครงการ โครงการจะเชื่อมทางเข้า-ออก จำนวน 1 จุด ทางเข้า-ออกหลักมีความกว้าง 6 เมตร กับถนนซอยหัวหิน 51 ที่มีความกว้าง 16.00 เมตร โดยโครงการรับอนุญาตเชื่อมทางเข้า-ออกโครงการจากสำนักงานเทศบาลเมืองหัวหิน

2) พื้นที่จอดรถยนต์ จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ จำนวน 44 คัน จัดให้เป็นพื้นที่จอดรถคนพิการ/ผู้สูงอายุ 2 คัน โดยจัดที่จอดรถไว้บริเวณชั้นล่างภายนอกอาคาร

3) ระบบการจราจรภายในโครงการ จัดให้มีระบบการเดินรถภายในโครงการแบบ 2 ทิศทาง มีความกว้างของทางเดินรถ 6.0-10.5 เมตร ทั้งนี้ เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยภายในโครงการ ได้มีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจร และกระจกนูนเพื่อระวังอันตราย

2.14 การจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ

โครงการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด มีขนาดพื้นที่ 928.9 ตารางเมตร เป็นพื้นที่สีเขียวที่ชั้นล่างทั้งหมด โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นรวม 499.7 ตารางเมตร พันธุ์ไม้ยืนต้นที่ปลูก คือ ลีลาวดี จิกทะเล หางนกยูง ชมพูพันธุ์ทิพย์ ซึ่งพันธุ์ไม้ที่ปลูกใหม่ที่เหลือเป็นพื้นที่ปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ได้แก่ อโศกอินเดีย หมากสง ปาล์มสิบสองปันนา ไทรเกาหลี เอื้องหมายนา พุดศุภโชค โกสน และหญ้าม้าเลย ดังรูปที่ 2.14-1



รูปที่ 2.14-1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮ็อป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 โดยวิธีการตรวจสอบพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในช่วงระยะดำเนินการ และสอบถามจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมการดำเนินการ พบว่า บริษัท เอรಾವัน ฮ็อป อินน์ จำกัดได้กำชับและควบคุมให้เจ้าหน้าที่ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ได้เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการ	:	โครงการ โรงแรม ฮ็อป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
เจ้าของโครงการ	:	บริษัท เอรวัฒน์ ฮ็อป อินน์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	:	ซอยหัวหิน 51 ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
จัดทำรายงานโดย	:	บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ช่วงเวลาที่ยังงาน	:	ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566
ประเภทโครงการ	:	โรงแรม

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	<p>เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ที่ซอยหัวหิน 51 ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะเปลี่ยนเป็นที่ตั้งโครงการโรงแรม สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ความสูง 17.60 เมตร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) มีจำนวนห้องพัก 79 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอย 2,638.5 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ 1-3-90 ไร่ (3,160 ตารางเมตร) พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ พื้นที่จัดสวน ที่จอดรถยนต์ เป็นต้น ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งโครงการยังคงเป็นที่ราบ มีระดับความสูงของพื้นที่แตกต่างจากบ้านพักอาศัย และอาคารที่ตั้งอยู่โดยรอบเล็กน้อย ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับปานกลาง</p>	<p>1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>- ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาด และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการอยู่เสมอ</p>	-	รูปที่ 3-1
		<p>2. ดูแลต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน บริเวณต่างๆ ภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ</p>	<p>- ทางโครงการมีการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>	-	รูปที่ 3-2

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย	เมื่อเปิดดำเนินการ สภาพพื้นที่จะเป็นพื้นที่ปกคลุมด้วยอาคาร พื้นคอนกรีต และพื้นที่จัดสวน และมีการปลูกไม้ยืนต้นรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับพื้นที่แล้วยังป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ นอกจากนี้จะมีการจัดวางผังระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบ ดังนั้นผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินจึงเกิดในระดับต่ำ	- ดูแลรักษาพื้นที่จัดสวนภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกทดแทนทันที	- ทางโครงการมีการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในโครงการ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตจะปลูกต้นใหม่ทดแทน โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	รูปที่ 3-2
1.3 คุณภาพอากาศ	(1) มลพิษทางอากาศจากรถยนต์ต่อพื้นที่ใกล้เคียง ปริมาณรถยนต์คิดเทียบเท่าที่จอดรถยนต์ที่จัดไว้ภายในโครงการ 44 คัน อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากควันหรือมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ จากการประเมินมลพิษที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์ภายในโครงการสรุปได้ดังนี้ - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) 0.0115 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ CO เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 0.00083 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ NO ₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 0.000365 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานก๊าซ SO ₂ เฉลี่ยรายชั่วโมง กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง” 2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากควัน เสี่ยง ฝุ่นละอองและความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 4. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสี่ยง และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม. - ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาด และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการอยู่เสมอ - ทางโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง - ทางโครงการได้ติดป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ	- - - -	รูปที่ 3-3 รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-4 รูปที่ 3-5 รูปที่ 3-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- มีการระบายไฮโดรคาร์บอน 0.00308 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน (ไม่มีมาตรฐานกำหนด)</p> <p>- มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) 0.0192 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เท่ากับ 0.0302 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>- มีการระบายฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP) 0.0125 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดค่าฝุ่นละอองแขวนลอยบริเวณพื้นที่โครงการปัจจุบัน 0.047 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน จะมีค่าฝุ่นละอองแขวนลอย เท่ากับ 0.0595 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน ไม่เกินค่ามาตรฐานกำหนดไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>จากการประเมิน พบว่า มีค่าการระบายมลพิษไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดไว้ ผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-7
		6. ผนังอาคารให้ผู้มาใช้บริการเปิดแอร์ที่อุณหภูมิ 25 °C	- ทางโครงการณรงค์ให้พนักงานใช้เครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธี และตั้งอุณหภูมิของระบบปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส	-	รูปที่ 3-8
		7. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน เพื่อประหยัดพลังงาน	- ทางโครงการได้จัดทำตารางแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ และมีการตรวจสอบบำรุงตามแผนการตรวจสอบบำรุง	-	รูปที่ 3-9 ภาคผนวกที่ 6.1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(2) การระบายอากาศและไอความร้อน</p> <p>(2.1) ความร้อนจากระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศ</p> <p>การใช้เครื่องปรับอากาศของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.030 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ โครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่ว่างร้อยละ 86.87 ของพื้นที่โครงการ โดยได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 928.9 ตารางเมตร ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นมากถึง 499.7 ตารางเมตร และมีการเว้นแนวอาคารให้ห่างจากแนวเขตที่ดินช่วงที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 4.33 เมตร จึงทำให้มีช่องเปิดพอให้ลมพัดผ่านไปได้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายความร้อนจากเครื่องปรับอากาศจะอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>(2.2) ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร</p> <p>ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มระดับความร้อนจากตัวอาคารซึ่งก่อสร้างด้วยคอนกรีตเป็นส่วนใหญ่ เกิดจากการแผ่รังสีความร้อนของพื้นคอนกรีตหรือตัวอาคาร โดยความร้อนจากอัตราการระบายความร้อนจากอาคารโครงการมีผลทำให้อุณหภูมิภายนอกเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.029 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ โครงการได้มีการออกแบบให้มีพื้นที่ว่างถึงร้อยละ 86.87 ของพื้นที่โครงการ โดยได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ 928.9 ตารางเมตร และมีการเว้นแนวอาคารให้ห่างจากแนวเขตที่ดินช่วงที่แคบที่สุดไม่น้อยกว่า 4.33 เมตร จึงทำให้มีช่องเปิดพอให้ลมพัดผ่านได้สะดวกจึงคาดว่าความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของตัวอาคารสู่อาคารข้างเคียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2.3) ความสามารถของไม้ยืนต้นในการดูดซับความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ Loading การใช้เครื่องปรับอากาศในโครงการ เท่ากับ 1,002,000 BTU แปลงเป็นหน่วยพลังงานความร้อนได้ 252,405 Kcal. ขณะที่ต้นไม้ในโครงการสามารถดูดความร้อน 2,498,500 Kcal/วัน ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถลดความร้อนที่ระบายจากเครื่องปรับอากาศได้เพียงพอ				
1.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	(1) การบดบังแสงแดด การเกิดขึ้นของโครงการเป็นอาคารโรงแรมที่มีความสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร (ความสูงอาคาร 17.60 เมตร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า) ดังนั้น จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบดบังแสงเงาจากอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยเฉพาะบริเวณที่ติดโครงการได้แก่ บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (ไม่มีผู้พักอาศัย) โกดังเก็บของ BELLA COSTA HUA-HIN อาคารพาณิชย์สูง 1-3 ชั้น บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น โรงแรมสูง 3 ชั้น และบ้านพักอาศัยสูง 1 ชั้น ทั้งนี้ ผลกระทบมิได้จำกัดอยู่ในพื้นที่หนึ่งตลอดทั้งวัน โดยจะเปลี่ยนไปตามแนวที่ดวงอาทิตย์ทำมุมโดยพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจะอยู่ในระยะสั้นๆ ของวันเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับที่ยอมรับได้	1. ประชาสัมพันธ์โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมี 100 เมตรจากที่ตั้งโครงการ เกี่ยวกับวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่อาคารโครงการทำให้เกิดผลกระทบจากการบดบังแสงแดดและทิศทางลม โดยในหนังสือดังกล่าวระบุชื่อ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่เป็นผู้รับเรื่อง เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบติดต่อกับโครงการได้โดยตรง โดยมีกำหนดระยะเวลาที่ให้แจ้งจนถึง 2 ปีหลังเปิดดำเนินการ	- ติดตามตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกรณีได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบว่ามีกรณีที่เกิดข้อร้องเรียนเรื่องผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังกล่าว หากพบว่ามีข้อร้องเรียนเรื่องดังกล่าว ทางโครงการจะเข้าไปดำเนินการแก้ไขตามที่มาตรการกำหนด	-	-
	(2) การบดบังทิศทางลม (2.1) ลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ : พัดผ่านเป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม อาคารของโครงการจะบดบังลมจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือต่อพื้นที่ข้างเคียงที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ซึ่งเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (ไม่มีผู้พักอาศัย) ถัดไปเป็นซอยหัวหิน 51	2. จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไว้บริเวณสำนักงานในโครงการ และจัดให้มีตู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ	- ทางโครงการมีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้าโครงการ พร้อมระบุเบอร์โทรศัพท์ผู้รับผิดชอบไว้ด้านหน้ากล่องชัดเจน		รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม (ต่อ)	<p>โครงการมีการเว้นระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าวไม่น้อยกว่า 9.29 เมตร ดังนั้น ผลกระทบด้านการบดบังลมในทิศทางนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2.2) ลมจากทิศตะวันออก : พัดผ่านในเดือนตุลาคม อาคารโครงการจะบดบังลมทางทิศตะวันออกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งแนวอาคารโครงการตรงกับโกดังเก็บของและบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น (ไม่มีผู้พักอาศัย) โครงการมีการเว้นระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าวไม่น้อยกว่า 9.29 เมตร ส่วนบริเวณอื่นๆ เป็นพื้นที่ลานจอดรถที่ไม่มีตัวอาคารบังลม ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2.3) ลมจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ : พัดผ่านเป็นระยะเวลา 2 เดือน คือเดือนกุมภาพันธ์และเมษายน อาคารโครงการจะบดบังลมทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น โครงการมีการเว้นระยะห่างของอาคารจากแนวเขตที่ดินด้านดังกล่าวไม่น้อยกว่า 9.03 เมตร ส่วนบริเวณอื่นๆ เป็นพื้นที่ลานจอดรถที่ไม่มีตัวอาคารบังลม ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2.4) ลมจากทางทิศใต้ : พัดผ่านในเดือนมีนาคม อาคารโครงการจะบดบังลมทางทิศใต้ต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศเหนือของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่รกร้าง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2.5) ลมจากทิศตะวันตก : พัดผ่านเป็นระยะเวลา 5 เดือน พัดผ่านในเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน อาคารโครงการจะบดบังลมทางทิศตะวันตกต่อพื้นที่ที่อยู่ทางทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ว่าง ดังนั้น คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.5 เสียง และ แรงสั่นสะเทือน	(1) การประเมินผลกระทบด้านเสียง จากการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการต่อพื้นที่ประชิดโครงการและกลุ่มเสียง รวม 13 แห่ง พบว่า แหล่งรับผลกระทบได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรวม อยู่ในช่วง 53.60-54.6 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุดรวม 78.0 dB(A) ซึ่งไม่แตกต่างจากระดับเสียงปัจจุบันที่ตรวจวัดจากบริเวณโครงการและไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32(5) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง. วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในช่วงเปิดดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โครงการเป็นโรงแรมที่มีเฉพาะห้องพักให้บริการจึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่โดยรอบ	1. ไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)	- ทางโครงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลังช่วงเวลา 20:00 น.	-	รูปที่ 3-11
		2. ติดตั้งป้ายดัดใช้เสียงดังในพื้นที่โครงการเพื่อมิให้รบกวนผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายเสียงดังบริเวณพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-11
		3. ให้รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.		รูปที่ 3-3
		4. ติดตั้งป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่จอดรถของโครงการ	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ		รูปที่ 3-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 ทรัพยากรน้ำ	(1) น้ำผิวดิน เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 53.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 4 แห่ง มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ แต่ละแห่ง ดังนี้ - ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ 11.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 262.19 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 90 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD _{out} 20.98 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ตามค่ามาตรฐานคุณภาพทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) - ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD _{out} 20 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร) ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) - ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลาง ยึดเกาะ 4 ชุด โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51	- ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 3-12
		2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- โครงการจัดให้มีการสำรองชิ้นส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องมือในการแก้ไขเบื้องต้นไว้สำหรับซ่อมแซมชิ้นส่วนต่างๆ ที่ได้รับความเสียหาย	-	ภาคผนวกที่ 6.1
		3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา	- ทางโครงการจัดให้มีช่างเทคนิคที่มีความชำนาญมาตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-13
		4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ทางโครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-14 รูปที่ 3-13 ภาคผนวกที่ 6.2
		5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามพารามิเตอร์ที่กำหนด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ทางโครงการได้จ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปตรวจวิเคราะห์ทุกๆ 1 เดือน โดยผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	<p>ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD_{๑๐๐} 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ปริมาตรน้ำเสียเข้าระบบฯ 12.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD_{๑๐๐} 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งจะไหลต่อไปยังบ่อสูบน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อนำน้ำที่กลับโปรัดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ประมาณ 11.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือประมาณ 4.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51 ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป มิได้มีการระบายสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้ โครงการเป็นอาคารโรงแรมมีกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานหนักที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม หรือการสัมผัสน้ำเสียจะกำหนดให้พนักงานดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม</p>	6. ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	- โครงการไม่มีการปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-
		7. สูบกากตะกอนจากถังเกราะแต่ละแห่งทุกๆ 2 เดือน (เลือกให้เข้ามาสูบน้ำในวันธรรมดา ช่วงเวลา 10.00-13.00 น.) เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ	- ทางโครงการประสานหน่วยงานเอกชนให้เข้ามาสูบน้ำจากบ่อพักตะกอนความถี่ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	-	ภาคผนวกที่ 6.3
		8. นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ด้วยท่อ PVC ขนาด 60 มิลลิเมตร ที่มีท่อแขนงเจาะรูโดยรอบเพื่อให้น้ำซึมผ่านในดิน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ	- ทางโครงการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-15
		9. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อ-คลุม ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ขณะปฏิบัติหน้าที่	-	รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1.6 ทรัพยากรน้ำ (ต่อ)	(2) น้ำใต้ดิน เนื่องจากโครงการรับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน จึงได้มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินในระดับต่ำ				
1.7 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	จากการตรวจสอบกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่า จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มิได้ถูกกำหนดให้เป็นจังหวัดที่ต้องเป็นบริเวณเฝ้าระวัง บริเวณที่ 1 (พื้นที่หรือบริเวณที่เป็นดินอ่อนมากที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวระยะไกล) หรือบริเวณที่ 2 (พื้นที่หรือบริเวณที่อยู่ใกล้รอยเลื่อนที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว) ดังนั้นกรณีที่เกิดแผ่นดินไหว คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เมื่อเกิดแผ่นดินไหวขึ้นในกรณีที่ส่งผลกระทบมาถึงบริเวณอำเภอชะอำอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการและพนักงานของโครงการได้ จึงกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบ โดยจัดให้มีการซ้อมอพยพหนีภัยแผ่นดินไหวเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	1. กำหนดให้มีจุดรวมพลอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งในกรณีฉุกเฉินแผ่นดินไหวจนมีผลกระทบมาถึงบริเวณพื้นที่โครงการให้อพยพผู้มาใช้บริการ และพนักงานโครงการออกจากอาคารมายังจุดรวมพลเพื่อตรวจนับคนก่อนออกไปยังพื้นที่ภายนอก	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้อย่างเพียงพอ เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	รูปที่ 3-16
		2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้เรื่องแผ่นดินไหวแก่ผู้มาใช้บริการ และพนักงานโครงการ โดยติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์หน้าลิฟต์ในแต่ละชั้น	- ทางโครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องแผ่นดินไหว โดยติดไว้บริเวณป้ายประชาสัมพันธ์ หน้าลิฟต์ในแต่ละชั้น	-	รูปที่ 3-17
		3. ให้โครงการดูแลซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพที่มั่นคง แข็งแรง และหมั่นติดตามพยากรณ์อากาศหรือประกาศแจ้งเตือนภัยจากทางราชการอย่างใกล้ชิด	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรงของอาคารเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-18

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	<p>(1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p> <p>บริเวณพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างรกรากพัฒนาเป็นโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่สีเขียวและที่จอดรถ แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงไม่พบสิ่งมีชีวิตที่หายากและควรค่าแก่การอนุรักษ์ จึงคาดว่าไม่พบผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ</p> <p>(2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>ดังกล่าวไว้ในข้อ 1.5 น้ำทิ้งจากโครงการจะรับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยืตเกาะ (Aerobic Biofilm) จนมีค่า BOD_{ออก} 20-20.98 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง ก่อนจะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยหัวหิน 51 ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำในระดับต่ำ</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p>	<p>- โครงการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพน้ำและคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด</p>	-	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	(1) ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองหัวหิน และกฎกระทรวงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (1.1) ความสอดคล้องกับข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองหัวหิน	1. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ที่ดินขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการตามที่กฎกระทรวงกำหนด	-	-
	<p>จากการตรวจสอบในเบื้องต้น พบว่า โครงการตั้งอยู่ในผังเมืองรวมเมืองหัวหิน ฉบับที่ 352 (พ.ศ. 2540) พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่สีแดง กำหนดให้เป็นพื้นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณหมายเลข 3.1 กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์กรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุข และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 5 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ดังนั้น การก่อสร้างโรงแรมซึ่งถือเป็นพาณิชย์กรรมประเภทหนึ่งจึงเป็นกิจการหลักในที่ดินดังกล่าว ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมเมืองหัวหิน แต่เนื่องจากผังเมืองดังกล่าวได้หมดอายุการบังคับใช้ในปัจจุบัน ดังนั้นโครงการจึงต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2535) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป รวมถึงเทศบัญญัติเทศบาลเมืองหัวหิน เรื่องกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557</p>	2. ดูแลสภาพพื้นที่ภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1
		3. จัดพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบอาคาร เพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของดิน และให้พื้นที่สีเขียวเป็นแนว Buffer ระหว่างโครงการกับพื้นที่โดยรอบ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุด	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>(1.2) ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมเมืองหัวหิน</p> <p>จากการตรวจสอบร่างผังเมืองรวมเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณหมายเลข พ.2-3 ที่ได้จำแนกเป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (สีแดง) การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณหมายเลข พ.2-3 สามารถประกอบกิจการหรือก่อสร้างอาคารโรงแรมได้ โดยถือปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อ 12 ของร่างกฎกระทรวงฯ</p> <p>อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันร่างผังเมืองรวมเมืองหัวหิน ยังไม่มีผลบังคับใช้และอยู่ในขั้นตอนการดำเนินการออกกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. (ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนที่ 5 ประชุมคณะกรรมการผังเมือง (พิจารณาร่างผังเมืองรวม) จากทั้งหมด 18 ขั้นตอน)</p> <p>จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการพัฒนาโครงการกับร่างผังเมืองรวมเมืองหัวหิน พบว่า การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับร่างผังเมืองรวมเมืองหัวหิน</p> <p>(1.3) ความสอดคล้องกับผังเมืองรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์</p> <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า โครงการตั้งอยู่ในเขตผังเมืองรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์บริเวณหมายเลข 1.1 ที่ได้จำแนกเป็นที่ดินประเภทชุมชน (สีชมพู) การใช้ประโยชน์ที่ดินให้ถือปฏิบัติตามข้อ 7 ของกฎกระทรวง พบว่า โครงการเป็นอาคารโรงแรม ซึ่งถือเป็นกิจกรรมหลักของการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทดังกล่าว ดังนั้น การพัฒนาของโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>(1.4) ความสอดคล้องเทศบัญญัติเทศบาลเมืองหัวหิน เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557</p> <p>จากการตรวจสอบที่ตั้งของโครงการตามเทศบัญญัติเทศบาลเมืองหัวหิน เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 7 ซึ่งเป็นเขตควบคุมอาคารตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 การก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามกฎหมายฉบับที่ 36 ดังนั้นจากการตรวจสอบตามกฎหมายฉบับที่ 36 (รายละเอียดข้อ (1.5)) การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดต่อเทศบัญญัติเทศบาลเมืองหัวหิน เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทในท้องที่เขตเทศบาลเมืองหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2557</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-14)

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>(1.5) จากการตรวจสอบกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2535)</p> <p>จากการตรวจสอบกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่า พื้นที่โครงการมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 312 เมตร จึงตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 4 ที่กำหนดให้ ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างอาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 23 เมตร และอาคารที่มีที่ว่างในดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 22.15 เมตร และมีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 86.87 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น การก่อสร้างอาคารของโครงการจึงสอดคล้องกับกฎกระทรวงข้างต้น</p> <p>(1.6) ความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราจีนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 ซึ่งปัจจุบันได้หมดอายุบังคับใช้ และได้ขยายระยะเวลาการใช้บังคับต่อไปอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 31 กรกฎาคม 2558 เป็นต้นไป ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 132 ตอนพิเศษ 135ง ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>จากการตรวจสอบพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอเมืองเพชรบุรี อำเภอท่ายาง และอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอบางคนที จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2553 พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 4 พบว่าการดำเนินโครงการไม่ขัดกับประกาศกระทรวงฯ ข้างต้น</p> <p>(1.1) ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)</p> <p>จากกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อ 50 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 กำหนดว่า ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู หรือช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>อาคารของโครงการอยู่ห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>(2) ความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการ</p> <p>จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ พบว่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 29.30 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ว่าง รกร้าง/ถนน/ทางรถไฟ ร้อยละ 27.39 และแหล่งน้ำ ร้อยละ 20.38 พบว่า มีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งมีการใช้ประโยชน์เป็นบ้านพักอาศัย พื้นที่ว่าง แหล่งน้ำ และพื้นที่พาณิชยกรรม ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรมที่มีอยู่โดยรอบ</p> <p>(3) ความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณซอยหัวหิน 51 ซึ่งเชื่อมต่อกับถนนเพชรเกษม จึงสามารถเดินทางได้สะดวก โดยในเขตเทศบาลเมืองหัวหินมีแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อาทิ สถานที่ราชการ สถานพยาบาล ร้านค้า ทำให้ผู้มาใช้บริการสามารถเข้าถึงระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานได้สะดวก</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>(4) ความสอดคล้องของโรงแรม</p> <p>(4.1) ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551</p> <p>โครงการมีห้องพักสำหรับให้บริการ 79 ห้อง มีส่วนบริการอาหารอยู่ที่ชั้นล่างของอาคาร โครงการจึงเข้าข่ายโรงแรมประเภท 2 ตามกฎกระทรวงฯ โครงการตั้งอยู่ที่ซอยหัวหิน 51 ซึ่งถือเป็นทำเลที่มีความเหมาะสม เนื่องจากอยู่ในเขตท่องเที่ยวที่มีการคมนาคมทางรถยนต์ที่สะดวก และปลอดภัย โครงการจัดให้มีทางเข้าออกจำนวน 1 จุด เชื่อมต่อซอยหัวหิน 51 กว้าง 16.00 เมตร ซึ่งทางเข้า-ออกของโครงการ มีความกว้างของผิวจราจร 6.00 เมตร ถนนดังกล่าวเชื่อมต่อถนนเพชรเกษม ซึ่งเป็นถนนสายหลักของหัวหิน จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร โครงการมิได้มีการประกอบธุรกิจอย่างอื่นภายในอาคารโครงการมิได้ตั้งอยู่ในบริเวณหรือใกล้เคียงกับโบราณสถาน ศาสนสถานหรือสถานอันเป็นที่เคารพในทางศาสนา หรือสถานที่อื่นใดอันจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม กระทั่งความมั่นคงและการดำรงอยู่ของสถานที่ดังกล่าว หรือจะทำให้ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น โครงการจัดให้มีการบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ มีสถานที่ลงทะเบียนที่บริเวณโถงต้อนรับบริเวณชั้นล่างของอาคาร ภายในห้องพักทุกห้องมีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ทั้งภายใน และภายนอกโรงแรม ผ่านระบบโอเพอเรเตอร์ โครงการจัดให้มีรถเตรียมไว้สำหรับผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง กรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉิน โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ในส่วนโถงพักคอย โครงการจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมไว้ให้บริการแยกส่วนสำหรับชายและหญิง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-18)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>โดยมีแม่บ้านคอยดูแลและทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ห้องพักของโครงการมีได้มีรูปแบบที่เหมือนหรือคล้ายศาสนสถานแต่อย่างไรโครงการจะจัดให้มีหมายเลขห้องพักกำกับไว้ด้านหน้าประตูห้องพักแต่ละห้อง โดยจะดำเนินการเมื่อการสร้างอาคารแล้วเสร็จสำหรับประตูห้องพักจัดให้มีช่องมองที่สามารถมองออกสู่ภายนอกได้ และมีการติดตั้งระบบลิฟต์ประตู 2 ชั้น เพื่อความปลอดภัย โครงการมีได้มีการจัดที่จอดรถที่อยู่ติดห้องพัก อาคารของโครงการตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งมีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับ ดังนั้น โครงการจะดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ด้วยการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงแรม และขอรับใบอนุญาตเปิดใช้อาคารให้ถูกต้องตามข้อกำหนดตามขั้นตอนต่อไป</p> <p>ห้องพักภายในโครงการทุกห้องมีขนาดมากกว่า 8 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงห้องพัก ภายในห้องพักแต่ละห้องของโครงการมีห้องน้ำและห้องส้วมแยกเป็นสัดส่วน ไม่มีการปะปนกัน</p> <p>(4.2) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการทุพพลภาพและคนชรา</p> <p>จากการตรวจสอบกับกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 กับลักษณะการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นโรงแรมต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการฯ ไว้ดังนี้</p> <p>1. ห้องพัก : กำหนดให้ “โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 100 ห้อง ขึ้นไป ต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา เข้าไปใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อจำนวนห้องพักทุกๆ 100 ห้อง”</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>การดำเนินโครงการมีห้องพักสำหรับให้บริการ 79 ห้อง ไม่เข้าข่าย ต้องจัดให้มีห้องพักสำหรับผู้พิการ</p> <p>2. ทางลาด : “หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นที่ส่วนต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา”</p> <p>ระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคารมีความต่างระดับกัน 50 มิลลิเมตร (มากกว่า 20 มิลลิเมตร) โครงการจึงจัดให้มีทางลาดจากภายนอกเข้าสู่ภายในอาคาร สำหรับผู้พิการและทุพพลภาพและคนชราไว้ 1 แห่ง</p> <p>3. ลิฟท์ : “อาคารโรงแรมที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราได้ใช้ระหว่างชั้นของอาคาร”</p> <p>โครงการได้จัดให้มีลิฟท์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราและผู้ให้บริการปกติใช้ลิฟท์ร่วมกัน จำนวน 1 ชุด</p> <p>4. ที่จอดรถผู้พิการ : “อาคารโรงแรม ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คันขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน ซึ่งที่จอดรถสำหรับผู้พิการต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างรถไม่น้อยกว่า 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ”</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-20)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<p>เนื่องจากโครงการจัดที่จอดรถไว้ทั้งหมด 44 คัน จึงต้องจัดที่จอดรถสำหรับผู้พิการฯ ไว้อย่างน้อย 1 คัน โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการไว้ 2 คัน ซึ่งที่จอดรถมีขนาดกว้าง 2.4 เมตร ยาว 6 เมตร และมีที่ว่างด้านข้างกว้าง 1 เมตร โดยกำหนดไว้ในบริเวณใกล้กับทางเข้าอาคารโรงแรมเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกของผู้พิการ/ผู้สูงอายุ</p> <p>5. บันไดสำหรับผู้พิการ : ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) มีชนพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8(7)</p> <p>(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ชนบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ชนบันไดเหลื่อมกันหรือมีจุกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโแสง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-21)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	โครงการจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการฯ ไว้อาคาร จำนวน 1 แห่ง คือ บันไดหลักมีความกว้าง 1.50 เมตร มีชันพักทุกระยะไม่เกิน 2 เมตร และมีลักษณะต่างๆ เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนด รวมทั้งพื้นที่ผิวต่างสัมผัสสำหรับผู้พิการบริเวณทางลาดเข้าอาคาร (5) ผลกระทบจากการใช้ที่ดินขอโครงการต่อความสามารถในการรองรับระบบของสาธารณูปโภค จากการประเมินความสามารถในการรองรับของระบบสาธารณูปโภค พบว่า การให้บริการน้ำประปา การบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอยไฟฟ้า และการคมนาคม เป็นต้น กล่าวได้โดยรวมว่าบริเวณพื้นที่โครงการมีความเหมาะสม และเกิดผลกระทบต่อการใช้สาธารณูปโภคร่วมกับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงในระดับที่ยอมรับได้				
3.2 การใช้น้ำ	เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา 65,419 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำสูบน้ำจ่าย 74,880 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองหัวหินได้ออกหนังสือรับรองการให้บริการน้ำประปาแก่โครงการ ดังนั้น การเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนในระดับปานกลาง	1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดประกาศเชิญชวนเพื่อให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอर्डประชาสัมพันธ์ภายในโครงการโถงลิฟท์ขึ้น-ลงของอาคาร และห้องพักทุกห้อง 2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามี การชำรุดให้รีบแก้ไขทันที	- ทางโครงการได้ติดป้ายรณรงค์ขอความร่วมมือให้ผู้ให้บริการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์ - ทางโครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาเพื่อให้ อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบว่ามีเหตุบกพร่อง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	- -	รูปที่ 3-19 -

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-22)

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	<p>นอกจากนี้โครงการยังจัดให้มีการสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ มีปริมาตรรวม 210 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บไว้ใช้ในกรณีน้ำประปาขัดข้อง โดยมีความสามารถในการสำรองน้ำใช้ในช่วงปกติได้นาน 77.036 ชั่วโมง และในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้นาน 34.240 ชั่วโมง ดังนั้น น้ำสำรองที่จัดไว้ของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้สำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และของเทศบาลเมืองหัวหินที่กำหนดให้สำรองน้ำใช้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>ท่อประปาของการประปาเมืองหัวหินที่ผ่านบริเวณซอยหัวหิน 51 ด้านหน้าโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร แรงดันน้ำ 10 เมตร การใช้น้ำของโครงการมีผลทำให้แรงดันน้ำของท่อประปาสาธารณะลดลง 0.347 เมตร จึงเหลือแรงดันน้ำที่จะส่งไปหลังผ่านพื้นที่โครงการอยู่ 9.6563 เมตร และมีอัตราการจ่ายน้ำประปาไปยังชุมชนท้ายน้ำหลังจากผ่านพื้นที่โครงการลดลงไป 0.0050 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เหลือ 0.2888 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำประปาของโครงการต่อผู้ที่อยู่ท้ายน้ำจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	3. ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัดน้ำ	- ทางโครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ เช่น ผักบัว ก๊อกน้ำ และชักโครก	-	รูปที่ 3-20
		4. จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำจ่ายน้ำไว้ภายในอาคารเท่านั้น โดยไม่ต้องนำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรงด้วยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้ การเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการใช้วิธีปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปาเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด	- โครงการมีระบบสูบน้ำไว้สำหรับสูบน้ำจ่ายน้ำไว้ใช้ภายในอาคารโครงการ	-	รูปที่ 3-21
		5. สำรองน้ำใช้สำหรับอาคารใช้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ตามรายละเอียดโครงการที่ได้ออกแบบไว้	- โครงการมีการสำรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภคไว้จนถึงสำรองน้ำบนดาดฟ้าของโครงการ	-	รูปที่ 3-22
		6. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองเป็นถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรเก็บกักรวม 200 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรเก็บกักรวม 10 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งหมด 210 ลูกบาศก์เมตร	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเพื่อสำรองน้ำในการอุปโภค-บริโภค	-	รูปที่ 3-22

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-23)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)		7. โครงการกำหนดเวลาเปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปาภายนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการโดยเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมบริเวณใกล้เคียงมีการใช้น้ำน้อยที่สุด กำหนดเปิดรับน้ำในช่วงเวลา 24.00-05.00 นาฬิกา โดยการติดตั้ง Solinoid Valve เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดของน้ำประปาอัตโนมัติ และการตั้ง Timer ควบคุมเวลาเปิด-ปิด อัตโนมัติ	- ทางโครงการได้กำหนดเวลาเปิด-ปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปาภายนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	-	-
		8. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดี ของผู้มาใช้บริการ โดยกำหนดให้ 8.1 ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง (ทั้งถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า) ทุก 6 เดือน โดยมีวิธีการในการล้างทำความสะอาดดังนี้ (1) ใส่น้ำให้เต็มถังจากนั้นแล้วใส่คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผงโดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประสานครหลวง : www.mwa.co.th) - คลอรีนชนิดน้ำ 5% : น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% : น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - สารคลอรีนชนิดผงที่ใช้ในการทำ ความสะอาดถังเก็บน้ำที่เลือกใช้ความเข้มข้น 60% และ 65%	- ทางโครงการจัดให้มีการล้างถังสำรองน้ำเป็นประจำ ทุก 6 เดือนหรือตามความเหมาะสม	-	รูปที่ 3-23

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-24)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)		(2) กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึงใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมดคลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง (3) ใส่ยาปรับสภาพน้ำลงถัง 8.2 ในการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำใช้กำหนดให้เลือกวันและเวลาที่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการส่วนใหญ่ไม่อยู่ในโครงการ เช่น วันจันทร์-วันศุกร์ ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 น. และแจ้งให้ผู้มาใช้บริการทราบโดยติดประกาศไว้หน้าโถงลิฟต์ชั้นล่างก่อนล้างถังไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์			
		9. จัดให้มีฝาดักเก็บน้ำทุกแห่งจำนวน 2 ฝาดัก	- โครงการมีฝาดักเก็บน้ำจำนวน 2 ฝาดัก	-	รูปที่ 3-22
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 52.339 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 4 แห่ง มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ แต่ละแห่ง ดังนี้ - ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ 11.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 262.19 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 90 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD _{out} 20.98 มิลลิกรัม/ลิตร	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ 4 ชุด โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51	- ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 3-12
		2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- โครงการจัดให้มีการสำรองชิ้นส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียและเครื่องมือในการแก้ไขเบื้องต้นไว้สำหรับซ่อมแซมชิ้นส่วนต่างๆ ที่ได้รับความเสียหาย	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-25)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>(ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD_{๑๐๐} 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 18 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ 14.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD_{๑๐๐} 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง)</p>	3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-14 ภาคนวทที่ 6.2
		4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไป ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดฯ เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ทางโครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	รูปที่ 3-14 ภาคนวทที่ 6.2
		5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามพารามิเตอร์ที่กำหนด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปตรวจวิเคราะห์ทุกๆ 1 เดือน โดยผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคนวทที่ 3
		6. ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	- โครงการไม่มีการปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-
		7. สุ่มภาคตะกอนจากถังเกราะแต่ละแห่งทุกๆ 2 เดือน (เลือกให้เข้ามาสูบในวันธรรมดา ช่วงเวลา 10.00-13.00 น.) เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ	- ประสานงานให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบตะกอนจากบ่อเก็บตะกอนไปกำจัด 2 เดือน/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง	-	ภาคนวทที่ 6.3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 4 เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ (Aerobic Biofilm) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ขนาด 14 ลูกบาศก์เมตร/วัน ขณะที่ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบฯ 12.73 ลูกบาศก์เมตร/วัน ค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบฯ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 92 น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD_{out} 20.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้องแต่ไม่ถึง 200 ห้อง)</p> <p>น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งจะไหลต่อไปยังบ่อสูบน้ำรดต้นไม้ เพื่อนำน้ำทิ้งกลับโปรัดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51 ก่อนถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป มิได้มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>จากการประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของโครงการ พบว่า มีค่าการออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนดการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่ยอมรับได้</p> <p>สำหรับไขมันที่เกิดขึ้นในถังดักไขมัน โครงการจะดักกากไขมันที่ลอยอยู่ด้านบนของถังดักไขมันทุกวัน โดยนำกากไขมันมาใส่ในกระถางที่มีกระดาษทิชชูรองที่ก้นกระถางเพื่อให้ส่วนที่เป็นน้ำซึมออกจากกากไขมันและทิ้งไว้จนแห้งเป็นก้อนก่อนจะนำไปใส่ถุงดำ ซึ่งสามารถรวมกันกับมูลฝอยย่อยสลายได้</p>	<p>8. นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ด้วยท่อ PVC ขนาด Ø 60 มิลลิเมตร ที่มีท่อแขนงเจาะรูโดยรอบเพื่อนำน้ำซึมผ่านในดินน้ำทั้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	<p>- ทางโครงการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>	-	รูปที่ 3-15
		<p>9. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ขณะปฏิบัติหน้าที่</p>	-	รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-27)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	สำหรับการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์สำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ใช้วิธีการสูบน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วภายในบ่อบำบัดน้ำทิ้ง โดยจะจ่ายน้ำผ่านท่อ PVC ขนาด ๑60 มิลลิเมตร ที่มีท่อแขนงเจาะรูโดยรอบ เพื่อให้ น้ำซึมผ่านดินเป็นการให้น้ำแก่พื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้จะไม่ถูกสูบรวมคายออกสู่ท่อระบายน้ำขอยหัวหิน 51 ดังนั้น ผู้มาใช้บริการและพนักงานของโครงการจึงไม่มีโอกาสที่จะสัมผัสน้ำทิ้งดังกล่าว และไม่มีโอกาสที่น้ำทิ้งจะถูกนำไปใช้เพื่อกิจกรรมอื่น เนื่องจากโครงการได้ออกแบบระบบการจัดการน้ำทิ้งทั้งหมดอยู่ใต้ดิน ดังนั้น ผลกระทบในประเด็นดังกล่าวจึงอยู่ในระดับต่ำ				
3.4 การระบายน้ำทิ้งและการป้องกันน้ำท่วม	ระบบระบายน้ำภายในโครงการเป็นระบบท่อแยก ประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝน ซึ่งมีรายละเอียดการระบายน้ำดังนี้ (1) ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของชุมชน ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบและโครงการไม่ได้อยู่ในแนวกีดขวางทิศทางการระบายน้ำเดิมของพื้นที่ นอกจากนี้ ภายในพื้นที่โครงการจะระบายน้ำออกด้วยอัตราควบคุมมิให้มากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ จึงส่งผลกระทบต่ออาการกีดขวางทางระบายน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.025 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)	- ทางโครงการกำหนดอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการด้วยอัตราการระบายสูงสุดตามที่มาตรการกำหนด	-	-
		2. ติดตะแกรงดักขยะมูลฝอยในบ่อดักขยะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ พร้อมกับจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเก็บมูลฝอยออกจากบ่อบำบัดน้ำสุดท้ายทุกสัปดาห์	- โครงการมีฝาย/ตะแกรงครอบท่อระบายน้ำบริเวณโดยรอบอาคารให้มิดชิด เพื่อป้องกันแมลงต่างๆ	-	รูปที่ 3-24

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-28)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำทิ้งและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	(2) ผลกระทบอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ เนื่องจากหลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมซึ่งเป็นพื้นดินไปเป็นพื้นคอนกรีตและมีอาคารปกคลุมดินเป็นผลให้น้ำซึมลงดินได้น้อย อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ โดยจากการคำนวณสรุปได้ดังนี้ 1) อัตราการไหลของน้ำผิวดินที่เกิดขึ้นก่อนพัฒนาโครงการ - อัตราการไหลของน้ำผิวดิน ($Q_{\text{ก่อน}}$) = 0.03 ลบ.ม./วินาที (อัตราที่ต้องควบคุมในการระบายออกหลังพัฒนาโครงการ) - ปริมาณน้ำผิวดินก่อนพัฒนาโครงการ = 46.8 ลูกบาศก์เมตร 2) ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในช่วงฝนตก ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องหน่วง 32 ลูกบาศก์เมตร กักเก็บไว้ในที่ระบายน้ำ 0.60 เมตร ความยาว 300 เมตร และบ่อตกขยะที่มีปริมาณกักเก็บได้รวมประมาณ 89 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอในการรองรับปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน	3. ทำความสะอาดขุดลอกบ่อพักน้ำ (Manhole) และท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก 6 เดือน โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง	- ทางโครงการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อพักน้ำสุดท้ายภายในโครงการทุก 6 เดือน	-	รูปที่ 3-25
		4. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและบริเวณทั่วไป ภายในโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแล และทำความสะอาดบริเวณถนน และบริเวณทั่วไปภายในโครงการอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1
		5. ดูแลท่อระบายน้ำบนถนนซอยหัวหิน 51 ช่วงที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของโครงการให้สามารถระบายน้ำได้ตลอดเวลา หากเกิดการอุดตันของท่อหรือท่อแตกรั่วซึม โครงการต้องเร่งแก้ไขและซ่อมแซมให้ใช้การได้ดีดังเดิมตลอดระยะดำเนินการ	- ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำทุก 3 เดือน หากพบว่ามีกรั่วหรือชำรุด ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	รูปที่ 3-26

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-29)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำทิ้งและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<p>3) การควบคุมการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>- ในช่วงปกติ</p> <p>จะมีเฉพาะน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการสูบน้ำไปรดน้ำต้นไม้ในโครงการ เท่ากับ 42 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วยการลดขนาดท่อระบายน้ำเป็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 อัตราการระบายออก 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที)</p> <p>- ในช่วงหน้าฝน</p> <ul style="list-style-type: none"> การควบคุมปริมาณน้ำส่วนเกิน <p>ในช่วงฝนตกจะมีปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 48.3 ลูกบาศก์เมตร โดยเป็นปริมาณน้ำส่วนเกินที่โครงการต้องเก็บกักไว้ในช่วงฝนตกประมาณ 32 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งท่อหน้าและบ่อพักน้ำมีปริมาตรหน้าน้ำได้ 89 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอกับปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการในช่วงที่ฝนตก</p> <ul style="list-style-type: none"> การควบคุมอัตราการระบายน้ำ <p>จุดระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการมีเพียงจุดเดียว คือบริเวณบ่อดักขยะ เชื่อมกับท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51 โดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการด้วยการลดขนาดท่อระบายน้ำเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 มีอัตราการไหล 0.025 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.03 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที)</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-30)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.4 การระบายน้ำทิ้งและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	<p>- <u>หลังฝนหยุดตก</u></p> <p>เมื่อฝนหยุดตกน้ำในท่อระบายน้ำของโครงการจะค่อยๆ ไหลไปยังบ่อดักขยะรวมกับน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการลดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้วยการลดขนาดท่อระบายน้ำให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 เมตร Slope 1:200 มีอัตราการไหล 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.03 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยคาดว่าจะใช้เวลาในการระบายน้ำฝนคงค้างในท่อนาน 22 นาที $[32/(0.025 \times 60)]$</p> <p>(3) ความสามารถในการรองรับน้ำของแหล่งรองรับน้ำจากโครงการ</p> <p>ท่อระบายน้ำบนถนนซอยหัวหิน 51 มีขนาด 0.8 เมตร สามารถรับอัตราการไหลของน้ำได้ 0.36 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อมีการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตราสูงสุด คือ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (เป็นอัตราควบคุมมิให้เกิดอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อนพัฒนาโครงการ) จะทำให้ระดับน้ำในท่อด้านข้างโครงการเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 14.08 เซนติเมตร (0.1408 ม.) ซึ่งท่อระบายน้ำขนาด 0.8 เมตร ยังคงรองรับน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำบนซอยหัวหิน 51 จึงอยู่ในระดับต่ำ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-31)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย	<p>(1) ความเพียงพอของภาชนะรองรับขยะและห้องพักขยะรวม</p> <p>เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น 0.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็น มูลฝอยย่อยสลายได้ 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยรีไซเคิล 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยทั่วไป 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมูลฝอยอันตราย 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน มูลฝอยเหล่านี้หากไม่มีการจัดการและจัดเก็บที่ดีจะเกิดกลิ่นเหม็นรบกวนและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์หรือแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ เนื่องจากการประเมิน พบว่า โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิดเหมาะสมกับมูลฝอยแต่ละชนิด ปิดเปิดสะดวก และแยกประเภทถังรองรับมูลฝอยรวมทั้งห้องพักมูลฝอยรวมแต่ละประเภทที่ชัดเจน ดังนี้</p> <p>(1.1) ภาชนะรองรับมูลฝอยประจำชั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพัก จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในส่วนห้องน้ำ 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้) และในส่วนห้องพัก 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป) - ห้องน้ำบริการส่วนกลาง และห้องน้ำพนักงาน ในห้องส้วมจะจัดถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ความจุ 5 ลิตร ไว้ห้องละ 1 ถัง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส้วมจัดภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง - ส่วนบริการอาหาร จัดให้ภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยแห้ง จำนวน 1 ถัง 	<p>1. โครงการจะเข้าร่วมโครงการ Green Hotel ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการของโรงแรมมีการคัดแยกมูลฝอย ก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัดโดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้น</p> <p>2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม จัดไว้ดังนี้</p> <p>2.1 ห้องพักจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในส่วนของห้องน้ำ 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้) และในส่วนห้องพัก 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป)</p> <p>2.2 ห้องน้ำบริการส่วนกลาง และห้องน้ำพนักงาน (ชาย/หญิง) ในห้องส้วมจะจัดถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ความจุ 5 ลิตรไว้ห้องละ 1 ถัง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส้วมจัดภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง</p> <p>2.3 ส่วนบริการอาหาร จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง</p>	<p>- ทางโครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณหน้าถึงขยะของโครงการให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง</p> <p>- ทางโครงการจัดให้มีถังขยะสำหรับรองรับขยะประจำห้องต่างๆ ให้เพียงพอสำหรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน</p>	-	รูปที่ 3-27
				-	รูปที่ 3-28

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-32)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>โดยจะมีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับทุกๆ 1 ชั่วโมง (ยกเว้นในห้องพักจะตรวจสอบเก็บขนทุกวัน) หากเต็มจะเปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ให้ทันที จึงมีภาชนะรองรับได้อย่างเพียงพอในแต่ละส่วนบริการภายในโรงแรม</p> <p>(1.2) ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่ที่บริเวณด้านหลังของโครงการมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 4 วัน - ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 3 วัน - ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 16 วัน - ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยอันตรายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 105 วัน 	<p>3. จัดให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับทุกๆ 1 ชั่วโมง (ยกเว้นในห้องพักจะตรวจสอบและเก็บขนทุกวัน) หากเต็มจะเปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ให้ทันที</p> <p>4. รวบรวมมูลฝอยแยกเป็น 4 ประเภท ใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่วเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก</p> <p>5. กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยให้ความรู้ในการคัดแยกมูลฝอยแก่พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่บริเวณหลังโครงการ ของอาคารภายในแบ่งสัดส่วนสำหรับรองรับมูลฝอยเป็น 4 ประเภท ดังนี้</p> <p>6.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 4 วัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบ และเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในภาชนะรองรับ เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง - ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้ว ใส่ในถุงดำและมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งที่พักระวม - โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะมูลฝอยไว้ที่บริเวณถังขยะเพื่อให้พนักงานคัดแยกขยะให้ถูกต้องตามประเภท - โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม อยู่บริเวณด้านหลังโครงการ 	-	รูปที่ 3-29
				-	รูปที่ 3-29 รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-31
				-	รูปที่ 3-27
				-	รูปที่ 3-31

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-33)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	<p>โดยภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีรูระบายน้ำพร้อมฝาตะแกรงต่อท่อลง เชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ และจัดให้มีการระบายอากาศในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยอันตราย โดยจัดให้มีการระบายอากาศในห้องพักมูลฝอยรวม โดยวิธีธรรมชาติด้วยประตูเหล็กโปร่งพร้อมมุ้งตาข่ายกันแมลง</p> <p>จะเห็นได้ว่าห้องมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ประกอบกับห้องพักมูลฝอยมีลักษณะมิดชิดป้องกันแมลง/สัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยได้ จึงลดปัญหาการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง/พาหะนำโรคได้</p> <p>(2) ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานราชการ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินโครงการมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน เมื่อมีการคัดแยกมูลฝอยโดยนำมูลฝอยรีไซเคิลไปขายจะมีมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดเพียง 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน (0.5-0.15) โดยพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ให้บริการเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งโครงการได้รับหนังสือรับรองการให้บริการเก็บขนมูลฝอยทั่วไปจากเทศบาลเมืองหัวหินแล้ว ทั้งนี้ รถที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการและบริเวณใกล้เคียงเป็นรถเก็บขนขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในบริเวณดังกล่าวได้ทุกวัน โดยโครงการจัดที่จอดรถเก็บขนมูลฝอยอยู่บริเวณด้านหน้าห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งเป็นบริเวณที่ไม่รบกวนการสัญจรของรถยนต์ในโครงการ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>6.2 ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 3 วัน</p> <p>6.3 ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 16 วัน</p> <p>6.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 105 วัน</p>			
		<p>7. ให้แม่บ้านของโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ขวดพลาสติกใส ขวดพลาสติกขุ่น กระดาษ ขวดแก้ว และกระป๋องอลูมิเนียม เมื่อภาชนะรองรับมูลฝอยรีไซเคิลเต็มแม่บ้านจะประสานกับผู้รับซื้อมูลฝอย รีไซเคิลมารับซื้อต่อไป</p>	- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้วใส่ในถุงดำ และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งที่พักขยะรวมและประสานงานกับเทศบาลเมืองหัวหินให้มารับไป	-	รูปที่ 3-30 ภาคผนวกที่ 6.4
		<p>8. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวม เข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51</p>	- ทางโครงการมีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 3-32

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-34)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	(3) สุขลักษณะของผู้ทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยในโครงการ หากผู้จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยของโครงการไม่มีความรู้ในการดำเนินการหรือปฏิบัติตัวไม่ถูกสุขลักษณะในการทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอยอาจก่อให้เกิดโรคติดต่อที่มาจากมูลฝอยต่อผู้พักอาศัยในโครงการหรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่จัดเก็บรวบรวมมูลฝอยได้	9. ติดตั้งไฟส่องสว่าง พร้อมป้ายบอกช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม	- ภายในโครงการจัดให้มีการไฟส่องสว่างทั่วพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-33
		10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถ การจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าส่วนจอดรถของอาคาร	-	รูปที่ 3-7
	(4) ผลกระทบด้านน้ำเสียและกลิ่นจากมูลฝอยบริเวณห้องพักมูลฝอย น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากมูลฝอยที่รวบรวมมาไว้ในห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ในถุงพลาสติกสีดำและมัดปากถุงให้แน่น ดังนั้น ปัญหาการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้หลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนมูลฝอยจะล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของจนได้ค่า BOD _{๑๐๐} ไม่เกิน 30 ลูกบาศก์เมตร/ลิตร ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวมจึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการอยู่ที่บริเวณด้านหลังของโครงการ ซึ่งจัดให้มีการระบายอากาศในห้องพักมูลฝอยรวมโดยวิธีธรรมชาติด้วยประตูเหล็กโปร่งพร้อมมุ้งตาข่ายกันแมลง ซึ่งมีพื้นที่สีเขียวโดยรอบห้องพักมูลฝอยรวมช่วยลดผลกระทบกลิ่นเหม็นรบกวนและภายในห้องพักมูลฝอยรวมจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอจึงคาดว่าจะส่งผลกระทบในระดับต่ำ	11. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ ดังนี้ 11.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด 1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถังด้วยคำว่า “มูลฝอยย่อยสลายได้” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย” 2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย 3) ภาชนะรองรับมูลฝอยใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด 11.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย	- ทางโครงการมีระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ในโครงการ และ กำชับ ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละจุด เพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้แยกไว้ขายกับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด</p> <p>3) จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้เข้าพักส่วนใหญ่ออกไปเที่ยวหรือทำธุระส่วนตัวแล้ว</p> <p>4) ถูบรจมูลฝอยแต่ละถุงให้มัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง</p> <p>5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถึงมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม</p> <p>6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นทุกวัน</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>11.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ ถังรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยต้องติดฉลาก “ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น”</p> <p>2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุทุกใส่ถังที่วางบนรถเข็นแทน ทั้งนี้โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน</p> <p>3) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่นลงไปที่พื้น ให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตुरาวบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-37)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		<p>4) ติดป้ายระบุเวลาเก็บขนมูลฝอยและแจ้งแม่บ้านให้นำมูลฝอยมาพักรอให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน</p> <p>11.4 ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขน</p> <p>2) จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p> <p>3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่</p> <p>11.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>1) กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง</p> <p>2) ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-38)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
		<p>3) ต้องคอยสังเกตด้วยว่าภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยร้าว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหะนำโรคลงไปคุ้ยเขี่ย</p> <p>4) ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุถุง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด</p> <p>5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปากและปิดจมูก โดยให้สวมใส่ ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</p> <p>6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน ต้องนำถุงมือยาง ผ้าเช็ดกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-39)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	เมื่อเปิดดำเนินการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 386 KVA โดยโครงการจะได้รับบริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน ซึ่งปัจจุบันยังมีความสามารถรองรับการจ่ายไฟฟ้าได้อีก 60 MVA ดังนั้นจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีไฟฉุกเฉินชนิดมีแบตเตอรี่ในตัว เพื่อให้แสงสว่างกับพื้นที่ในแต่ละชั้นของอาคารในกรณีไฟฟ้าดับสามารถสำรองไฟได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง จึงเพียงพอต่อกรณีฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าดับ ในการช่วยนำทางผู้มาใช้บริการออกจากอาคารโดยปลอดภัย	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายละเอียดโครงการทุกประการ	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	-	-
		2. โครงการต้องเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟารุ่นประหยัดไฟ	- ทางโครงการเลือกใช้หลอดไฟแบบ LED และหลอดประหยัดพลังงาน สำหรับระบบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-34
		3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามมาตรฐาน	-	-
		4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคของอาคารให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน และมีอายุการใช้งานยาวนาน	- ทางโครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-34
		5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	- โครงการมีการตรวจสอบสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เครื่องสำรองไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6. ภาคผนวกที่ 6.5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-40)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)		6. ปฏิบัติตามมาตรการในการประหยัดไฟฟ้าในส่วนห้องพักมีการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมการเปิด/ปิดไฟฟ้าภายในห้องพัก (Room Control Unit : RCU) ซึ่งจะใช้ Key Card ควบคุมการเปิด/ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเครื่องปรับอากาศในกรณีที่ผู้ใช้บริการไม่อยู่ในห้องพัก	- ทางโครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน	-	รูปที่ 3-34
		7. ปฏิบัติตามมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานดังนี้ 1) จัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน 1 คนประจำในโครงการ 2) ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ อาทิ การใช้หลอดประหยัดไฟ เลือกใช้เครื่องไฟฟ้าเบอร์ 5 เพื่อประหยัดพลังงาน เป็นต้น 3) บันทึกข้อมูลการใช้พลังงาน การติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีผลต่อการใช้พลังงาน และการอนุรักษ์พลังงาน 4) ตรวจสอบวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน 5) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำปายหรือสติกเกอร์ประหยัดน้ำบริเวณห้องน้ำทุกห้องอย่างประหยัดโดยการติดสติกเกอร์ประหยัดน้ำบริเวณห้องพักทุกห้อง 6) เลือกอุปกรณ์หรือฉนวนกันความร้อนในพื้นที่อาคารส่วนต่างๆ ที่สามารถติดตั้งได้เพื่อลดความร้อนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร และช่วยประหยัดพลังงานในการใช้เครื่องปรับอากาศด้วย	- ทางโครงการติดป้ายรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงานของโครงการช่วยกันประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ และทางโครงการมีการเลือกใช้วัสดุภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ	-	รูปที่ 3-19 รูปที่ 3-20 รูปที่ 3-34

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-41)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร	(1) ความสามารถในการรองรับของถนน ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีการประเมินผลกระทบ โดยปริมาณรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการเป็นรถยนต์ที่คิดตามจำนวนที่จอดรถในโครงการ จำนวน 44 คันเทียบเท่ากับ 44 PCU (คิดเทียบค่า PCE ของรถส่วนบุคคลเท่ากับ 1.00) ซึ่งในการประเมินจะกำหนดปริมาณรถทั้งหมดวิ่งออกจากโครงการพร้อมกันในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 44 PCU/ชั่วโมง สามารถประเมินความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของถนน โดยค่า V/C Ratio ได้ดังนี้ <u>วันธรรมดา</u> - ปริมาณการจราจรของถนนเพชรเกษมในวันธรรมดาปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.26 สภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับ B ซึ่งเป็นค่าที่มีการไหลคล่องที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ในช่วงเปิดดำเนินการมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.27 แต่สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้นผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนเพชรเกษมช่วงปิดดำเนินการในวันธรรมดาคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการประจำด้านหน้าอาคาร และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นการลดระยะเวลาการกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารให้ลดลง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ	-	รูปที่ 3-7
		2.ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนน ทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	- ทางโครงการตรวจสอบทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนน	-	รูปที่ 3-4
		3.ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจน และเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน โดยใช้ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบริเวณพื้นถนนเพื่อให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามทิศทางของลูกศรที่ได้กำหนดไว้	- โครงการมีการจัดทำสัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออก สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	รูปที่ 3-35 รูปที่ 3-36
		4.รถที่เข้ามาในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	รูปที่ 3-3
		5.ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควันทัน และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	- ทางโครงการได้ติดป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ	-	รูปที่ 3-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-42)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร (ต่อ)	<p>- ปริมาณการจราจรของถนนซอยหัวหิน 51 ในวันธรรมดาปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.26 สภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับ B ซึ่งเป็นค่าที่มีการไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ในช่วงเปิดดำเนินการมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.28 แต่สภาพ ความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้นผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนซอยหัวหิน 51 ช่วงเปิดดำเนินการในวันธรรมดาคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><u>วันหยุด</u></p> <p>- ปริมาณการจราจรของถนนเพชรเกษมในวันหยุดปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.39 สภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับ B ซึ่งเป็นค่าที่มีการไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกัน ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.40 แต่สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้นผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนเพชรเกษมช่วงเปิดดำเนินการในวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	6.กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนผิวถนนรอบโครงการให้ชัดเจน	- โครงการมีการจัดทำสัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออก สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	รูปที่ 3-36
		7.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมอย่างเข้มงวด มีให้มีผู้ฝ่าฝืนสวนกระแสจราจรที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดและเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-7
		8. จัดให้มีไฟส่องสว่างบนถนนภายในโครงการและป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการให้ชัดเจน	- ทางโครงการติดตั้งไฟส่องสว่างทั่วพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-33

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-43)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร (ต่อ)	<p>- ปริมาณการจราจรของถนนซอยหัวหิน 51 ในวันหยุดปัจจุบันมีค่า V/C Ratio 0.36 สภาพความคล่องตัวของจราจรอยู่ในระดับ B ซึ่งเป็นค่าที่มีการไหลคงที่แต่ผู้ใช้รถจะมองเห็นรถคันอื่นๆ ได้ชัดเจน และสามารถเลือกใช้ความเร็วที่ต้องการได้ แต่อาจจะไม่มีความคล่องตัวในการแซงรถที่อยู่ในเส้นทางเดียวกันในช่วงเปิดดำเนินการจะมีค่า V/C Ratio เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย เป็น 0.38 แต่สภาพความคล่องตัวของจราจรยังคงอยู่ในระดับ ดังนั้นผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนซอยหัวหิน 51 ช่วงเปิดดำเนินการในวันหยุดคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าสภาพการจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรในช่วงปัจจุบันกับช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการของถนนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า สภาพการจราจรตามอัตราส่วนของปริมาณการจราจรยังคงอยู่ในระดับเดิม ดังนั้น ผลกระทบต่อความสามารถในการรองรับของถนนสายดังกล่าวคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>(2) ความสอดคล้องของขนาดที่จอดรถกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>จากกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ข้อ 2 ที่ระบุว่า ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาดดังนี้</p> <p>1) ในกรณีที่จอดรถขนาดกะทัดรัดกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-44)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร (ต่อ)	<p>2) ในกรณีที่จุดจอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว</p> <p>3) ในกรณีที่จุดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร</p> <p>โครงการจัดให้ระบบจราจรภายในโครงการเป็นแบบทิศทางเดียวมีพื้นที่สำหรับจอดรถยนต์ รวม 44 คัน เป็นที่จอดรถที่มีลักษณะทำมุมตั้งฉากกับทางเดินรถ โดยที่จุดรถมีขนาด 2.4 x 5.0 เมตร ดังนั้นขนาดที่จอดรถ และการจัดระบบจราจรภายในโครงการจึงสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(3) ความเพียงพอของจำนวนที่จอดรถยนต์ในโครงการ</p> <p>ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) และกฎหมายฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) กำหนดบริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินจำนวนที่จอดรถยนต์ของโครงการ ตามเกณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>- ประเมินตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่</p> <p>ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ข้อ 3(2) (ข) “ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้น รวมกันหรือให้มีจุดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร”</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-45)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร (ต่อ)	<p>หากประเมินที่จอดรถตามเกณฑ์ของพื้นที่ใช้สอยของอาคาร ซึ่งอาคารโรงแรมมีพื้นที่ใช้สอยรวม 2,638.5 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถไม่น้อยกว่า 11 คัน (2,638.5/240)</p> <p>- ประเมินตามการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในอาคาร</p> <p>ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555) ข้อที่ 7 (ข) “ห้องโถงของภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร”</p> <p>หากประเมินที่จอดรถตามการใช้ประโยชน์พื้นที่ในอาคารโครงการมีห้องโถง ส่วนตัวรับและบริการอาหาร และห้องโถงพักคอย ในชั้น 1 พื้นที่รวม 37.5 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 2 คัน (37.5/30) รวมที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ 2 คัน</p> <p>ดังนั้นโครงการต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ตามเกณฑ์ที่มากกว่าคือเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่ที่กำหนดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 11 คัน โดยโครงการจัดที่จอดรถยนต์ไว้ 44 คัน จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>- ประเมินที่จอดรถสำหรับผู้พิการ</p> <p>ตามกฎหมายว่าด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 ข้อ 12 “กำหนดให้ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน คือ ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอย่างน้อย 1 คัน”</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-46)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร (ต่อ)	<p>โครงการได้จัดจำนวนที่จอดรถทั้งหมด 44 คัน จึงต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ อย่างน้อย 1 คัน ซึ่งโครงการจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ 2 คัน ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายกระทรวงฯ ข้างต้นกำหนดไว้ จึงคาดว่าจะมีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการโครงการ</p> <p>(4) การตัดกระแสจราจร</p> <p>ภายในโครงการจัดระบบจราจรเป็นการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง จัดให้มีทางเข้า-ออก 1 จุด ซึ่งมีจุดตัดกระแสจราจรภายในโครงการ 1 จุด บริเวณทางเข้า-ออกโครงการด้านซอยหัวหิน 51 ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบด้านความปลอดภัยของผู้ใช้บนรถซอยหัวหิน 51 ได้ในระดับปานกลาง</p>				
3.8 การระบายอากาศ	<p>ห้องพักอากาศทุกห้องในโครงการมีการระบายอากาศด้วยเครื่องปรับอากาศแบบ Split type ซึ่งมีอัตราการระบายอากาศเพียงพอในแต่ละห้อง ส่วนในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศด้วยวิธีกลโดยใช้พัดลมระบายอากาศ ได้แก่ ห้องน้ำบริเวณโรงพักคอย ห้องงานระบบไฟฟ้า จัดให้มีพัดลมระบายอากาศ 4 เท้าของปริมาณห้องใน 1 ชั่วโมง เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) กำหนดไว้สำหรับห้องน้ำ/ห้องส้วมของอาคารสาธารณะไม่น้อยกว่า 4 เท้ากับของปริมาณห้องใน 1 ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบด้านการระบายอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	1.จัดให้มีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน เพื่อประหยัดพลังงาน	- ทางโครงการมีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม ทั้งนี้มีการตรวจสอบบำรุงตามแผนการตรวจสอบบำรุงเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-9 ภาคนวทที่ 6.1
		2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลบำรุงพัดลมระบายอากาศที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ให้สามารถใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลบำรุงพัดลมระบายอากาศภายในโครงการอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-47)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	<p>(1) ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การดำเนินโครงการเป็นอาคารโรงแรม สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงของอาคาร 17.60 เมตร ซึ่งไม่เกิน 23 เมตร โดยมีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 2,638.50 ตารางเมตร จึงเข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ (พื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตร หรือสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป) อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณา ระบบป้องกันอัคคีภัยจะพิจารณาตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับอาคารขนาดใหญ่ ได้แก่ กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ซึ่งจากการตรวจสอบ พบว่า โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ และไฟฉุกเฉิน ซึ่งได้จัดให้มีอุปกรณ์ต่างๆ ในทุกชั้น อีกทั้งอาคารของโครงการอยู่ติดกับถนนซอยหัวหิน 51 ที่มีความกว้าง 16.00 เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการเข้าถึงของรถดับเพลิงมายังตัวอาคารได้ ดังนั้น โครงการจึงมีระบบป้องกันอัคคีภัยที่เป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>(2) ศักยภาพของสถานดับเพลิงท้องถิ่น</p> <p>ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลเมืองหัวหิน ใช้ระยะเวลาเดินทางถึงพื้นที่โครงการประมาณ 10 นาที โดยมีรถยนต์ดับเพลิง จำนวน 4 คัน และอุปกรณ์สนับสนุนอื่นๆ อีก ทั้งนี้ อาคารของโครงการไม่ได้สร้างประชิดติดอาคารหรือบ้านพักอาศัยของบุคคลอื่น ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดไฟลุกลามไปสู่บ้านข้างเคียงจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>1.ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540)</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย บริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ถังดับเพลิงเคมี เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือดึงเครื่องตรวจจับความร้อนบนไดโหนดไฟป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน เป็นต้น</p>	-	<p>รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38 รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41</p>
		<p>2.ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย “จุดรวมพล” ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็น</p>	<p>- ทางโครงการมีการติดป้ายแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟไว้บริเวณหน้าลิฟท์ทุกชั้น</p>	-	<p>รูปที่ 3-42 รูปที่ 3-43</p>
		<p>3.ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชั้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- ทางโครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่ง รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการอยู่เป็นประจำ</p>	-	<p>ภาคผนวกที่ 6.1 รูปที่ 3-44</p>
		<p>4.ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p>	<p>- ทางโครงการติดป้ายวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ไว้บริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้กรณีฉุกเฉิน</p>	-	<p>รูปที่ 3-45</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	<p>ประกอบกับภายในอาคารจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบตามที่กฎหมายกำหนด และระดับเพลิงสามารถเข้าถึงอาคาร ดังนั้น ความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยของโครงการจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และหน่วยงานดับเพลิงในท้องถิ่นที่สามารถเข้ามาช่วยเหลือได้ทันที</p> <p>(3) ความเหมาะสมของจุดรวมพลและความสะดวกของระดับเพลิงเข้าสู่โครงการ</p> <p>จุดรวมพลของโครงการมี 1 แห่ง อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ของอาคาร ขนาด 70.30 ตารางเมตร บริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น จึงคิดพื้นที่ขึ้น 60% ดังนั้น จะมีพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลที่ผู้คนเข้าไปยืนได้ 42.18 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน 0.26 ตารางเมตร/คน</p> <p>จากการประเมินข้างต้น พบว่า จุดรวมพลของโครงการสามารถรองรับคนได้ไม่น้อยกว่าเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ 0.25 ตารางเมตร/คน</p> <p>จากที่กล่าวมาในข้างต้น สรุปได้ว่า ผลกระทบด้านอัคคีภัยของโครงการอยู่ในระดับต่ำ</p>	5.กำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-16
		6.อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยและฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคนเมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้มาใช้บริการเพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานีดับเพลิงหัวหิน (เทศบาลเมืองหัวหิน) ซึ่งมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการได้จัดทำแผนซ้อมดับเพลิง และจัดซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ทำการฝึกซ้อมเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และส่งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการไปอบรมในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น กับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับปี 2566 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี	-	ภาคผนวกที่ 6.6 ภาคผนวกที่ 6.7
		7.ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ทางโครงการมีการแจ้งเหตุฉุกเฉินภายในโครงการแก่ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการ	-	-
		8.ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้มาใช้บริการอาคารไปยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องที่และสถานีตำรวจดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบและใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการ	- ทางโครงการมีการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้	-	รูปที่ 3-46

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-49)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.9 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)		9. ให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการได้โดยสะดวก และพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถ การจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าส่วนจอดรถของอาคาร	-	รูปที่ 3-7
		10. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว	- ทางโครงการมีการแจ้งเหตุฉุกเฉินภายในโครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	รูปที่ 3-46
3.10 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	อาคารของโครงการจะทำให้เกิดการบดบังคลื่นวิทยุและโทรทัศน์เป็นพื้นที่รัศมีประมาณ 2 เท่าของความสูงอาคาร ซึ่งอาคารของโครงการเป็นอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น มีความสูง 17.6 เมตร จะทำให้บดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์เป็นรัศมีประมาณ 36 เมตร จากที่ตั้งอาคารโครงการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์สูง 1-3 ชั้น บ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น โรงแรมสูง 3 ชั้น พื้นที่ว่าง และถนน ซึ่งผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ คือ ให้ความคมชัดของการรับสัญญาณลดลง	1. ประชาสัมพันธ์โดยการจัดให้มีหนังสือแจ้งผู้ที่อยู่รอบโครงการในรัศมีประมาณ 36 เมตร ทราบถึงวิธีการติดต่อกับโครงการในกรณีที่เกิดการรบกวนสัญญาณ เพื่อให้เข้าไปตรวจสอบและช่วยปรับปรุง โดยมีกำหนดระยะเวลาให้แจ้งภายในช่วงก่อสร้าง จนถึงวันเปิดใช้อาคาร	- ติดตามตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง กรณีได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบว่ามีกรณีที่เกิดข้อร้องเรียนเรื่องผู้พักอาศัยใกล้เคียงดังกล่าว หากพบว่ามีข้อร้องเรียนเรื่องดังกล่าว ทางโครงการจะเข้าไปดำเนินการแก้ไขตามที่มาตรการกำหนด	-	รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-50)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3.10 การดบั้งคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์ (ต่อ)		<p>2. เมื่อมีการร้องเรียนว่าอาคารของโครงการทำให้เกิดการรบกวนของสัญญาณ มีแนวทางแก้ไขและลดผลกระทบ ดังนี้</p> <p>1) ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศทางแผงรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม</p> <p>2) กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด ให้โครงการพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม</p> <p>3) กรณีไม่สามารถปรับแนวทิศแผงรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมากกว่า 1 จุด ให้โครงการพิจารณาติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณโดยเพิ่มกล่องรับสัญญาณตามจุดต่างๆ</p>	- ติดตามตรวจสอบการร้องเรียนของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงกรณีได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมสามารถแจ้งหรือหารือกับโครงการเพื่อแก้ไขผลกระทบ และปัจจุบันยังไม่พบว่ามีกรณีที่เกิดข้อร้องเรียน	-	รูปที่ 3-10

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-52)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	(3) การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในบริเวณพื้นที่ศึกษา จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีข้อวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการดังนี้ - กลุ่มที่ 1 บ้านและสถานประกอบการที่อยู่ในระยะประชิดของโครงการ จากการสัมภาษณ์เชิงลึกประชากรกลุ่มเสี่ยงที่เป็นเจ้าของหรือตัวแทนของกลุ่มบ้านและสถานประกอบการในระยะประชิดของโครงการ จำนวน 5 แห่ง แต่ได้รับความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นจำนวน 4 แห่ง ซึ่งผลการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการ คือ การจราจรติดขัด - กลุ่มที่ 2 สถานที่ที่มีความอ่อนไหวและเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการมากเป็นพิเศษ ในรัศมี 1 กิโลเมตร ซึ่งในพื้นที่การศึกษาของโครงการ ประกอบด้วย สถานศึกษา 6 แห่ง วัด 1 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข 1 แห่ง รวม 8 แห่ง คือ โรงเรียนสมถวิล โรงเรียนตรุดศึกษา โรงเรียนมัธยมสาธิตการวิทยา โรงเรียนหัวหิน โรงเรียนวังไกลกังวล โรงเรียนเทศบาลหัวหิน วัดหัวหิน และศูนย์บริการสาธารณสุขแบบเคหาสน์ ซึ่งจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีข้อห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการคือ ด้านน้ำเสีย มูลฝอย และการจราจรติดขัด - กลุ่มที่ 3 ประชากรตัวอย่างในรัศมี 100 เมตร พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลอยู่บ้างในช่วงก่อสร้างมี 2 ปัญหา ได้แก่ ปัญหาการจราจร และปัญหาน้ำใช้	5. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทรถทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควันเสีย และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	- ทาง โครงการ ได้ ติดป้าย "จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์" ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ	-	รูปที่ 3-6
		6. กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทางการจราจรบนผิวถนน รอบโครงการให้ชัดเจน	- โครงการมีการจัดทำสัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออกสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	รูปที่ 3-35 รูปที่ 3-36
		7. จัดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมอย่างเข้มงวด มิให้มีผู้ฝ่าฝืนสวนกระแสจราจรที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดและเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-7
		8. จัดให้มีไฟส่องสว่างบนถนนภายในโครงการ และป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการให้ชัดเจน	- ภายในโครงการออกแบบให้มีการกระจายไฟส่องสว่างทั่วพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-33
		น้ำเสีย 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศชนิดมีตัวกลาง ยึดเกาะ 4 ชุด โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51	- ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 3-12
		2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว	- โครงการจัดให้มีการสำรองชิ้นส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียและเครื่องมือในการแก้ไขเบื้องต้นไว้สำหรับซ่อมแซมชิ้นส่วนต่างๆ ที่ได้รับความเสียหาย	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-53)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- กลุ่มที่ 4 ประชากรตัวอย่างในรัศมี 1 กิโลเมตร พบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีข้อห่วงกังวลอยู่บ้างในช่วงก่อสร้างมี 2 ปัญหา ได้แก่ ปัญหาการจราจร และปัญหาน้ำใช้</p> <p>จากข้อวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการดำเนินโครงการและข้อเสนอแนะที่ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่นำเสนออย่างเคร่งครัดนั้น บริษัทที่ปรึกษา จะได้กำหนดเป็นมาตรการเพื่อให้โครงการได้นำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p>	3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-14 ภาคนวทที่ 6.2
		4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่บำบัดข เกิดการเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-14 ภาคนวทที่ 6.2
		5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามพารามิเตอร์ที่กำหนดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เข้ามาเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปตรวจวิเคราะห์ทุกๆ 1 เดือน โดยผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคนวทที่ 3
		6. ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	- โครงการไม่มีการปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-
		7. สับกากตะกอนจากถังกรองแต่ละแห่งทุกๆ 2 เดือน (เลือกให้เข้ามาสูบน้ำวันธรรมดา ช่วงเวลา 10.00-13.00 น.) เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ และลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ	- ทางโครงการประสานหน่วยงานเอกชนให้เข้ามาสูบน้ำตะกอนจากบ่อพักตะกอน 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	-	ภาคนวทที่ 6.3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-54)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		8. นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ด้วยท่อ PVC ขนาด ๑.๖๐ มิลลิเมตร ที่มีท่อแขนงเจาะรูโดยรอบเพื่อให้น้ำซึมผ่านในดิน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- ทางโครงการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	-	รูปที่ 3-15
		9. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ขณะปฏิบัติหน้าที่	-	รูปที่ 3-13
		มูลฝอย 1.โครงการจะเข้าร่วมโครงการ Green Hotel ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยรณรงค์ให้ผู้ใช้บริการของโรงแรมมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์และชั้น	- ทางโครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง	-	รูปที่ 3-27
		2.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยในบริเวณต่างๆ ของโรงแรมจัดไว้ ดังนี้ 1) ห้องพัก จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในส่วนของห้องน้ำ 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้) และในส่วนห้องพัก 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป)	- ทางโครงการให้มีถังขยะสำหรับรองรับขยะประจำห้องต่างๆ ให้เพียงพอสำหรับปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นในแต่ละวัน	-	รูปที่ 3-28

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-55)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		2) ห้องน้ำบริเวณส่วนกลาง และห้องน้ำพนักงาน (ชาย/หญิง) ในห้องส้วมจะจัดถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ความจุ 5 ลิตรไว้ห้องละ 1 ถัง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส้วมจัดภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง			
		3) ส่วนบริการอาหาร จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง			
		3.ให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับทุกๆ 1 ชั่วโมง (ยกเว้นในห้องพักจะตรวจสอบและเก็บขนทุกวัน) หากเต็มจะเปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ให้ทันที	- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบ และเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในภาชนะรองรับ เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง	-	รูปที่ 3-29
		4.รวบรวมมูลฝอยแยกเป็น 4 ประเภท ใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่วเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในการเก็บขนไม่มาก	- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้วใส่ในถุงดำ และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งห้องพักขยะรวม	-	รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-31
		5.กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยให้ความรู้ในการคัดแยกมูลฝอยแก่พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ	- โครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะมูลฝอยไว้ที่บริเวณถังขยะเพื่อให้พนักงานคัดแยกขยะให้ถูกต้องตามประเภท	-	รูปที่ 3-27

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-56)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>6.จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร ภายในแบ่งสัดส่วนสำหรับรองรับมูลฝอยเป็น 4 ประเภท ดังนี้</p> <p>1) ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ ประมาณ 4 วัน</p> <p>2) ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ ประมาณ 3 วัน</p> <p>3) ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณมูลฝอยทั่วไปเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ ประมาณ 16 วัน</p> <p>4) ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณมูลฝอยอันตรายเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 105 วัน</p>	- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณด้านหลังโครงการ	-	รูปที่ 3-31

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-57)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		7. ให้แม่บ้านของโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ขวดพลาสติกใส ขวดพลาสติกขุ่น กระดาษ ขวดแก้ว และกระป๋องอลูมิเนียม เมื่อภาชนะรองรับมูลฝอยรีไซเคิลเต็ม แม่บ้านจะประสานกับผู้รับซื้อมูลฝอยรีไซเคิลมารับซื้อต่อไป	- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้วใส่ในถุงดำ และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งที่พักรวบรวม และประสานงานกับเทศบาลเมืองหัวหิน ให้มารับไป	-	รูปที่ 3-30 ภาควงที่ 6.4
		8. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักรวม เข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51	- ทางโครงการมีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 3-32
		9. ติดตั้งไฟส่องสว่าง พร้อมป้ายบอกช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอยบริเวณห้องพักรวม	- ภายในโครงการจัดให้มีไฟส่องสว่างทั่วพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-33
		10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าส่วนจอดรถของอาคาร	-	รูปที่ 3-7
		11. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ ดังนี้ 11.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด 1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภท มูลฝอยไว้ข้างหลัง ด้วยคำว่า “มูลฝอยย่อยสลายได้” “มูลฝอยทั่วไป” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย”	- ทางโครงการมีระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ภายในโครงการ และกำชับให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-58)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย 3) ภาชนะรองรับมูลฝอยที่ใช้ถังมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและมีฝาปิดมิดชิด 4) ให้ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ในส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำบริการ ส่วนกลางและส่วนบริการอาหาร			
		11.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย 1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละจุดเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม 2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้ (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้แยกไว้ขายกับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-59)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>3) จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้เข้าพักส่วนใหญ่ออกไปเที่ยวหรือทำธุระส่วนตัว</p> <p>4) ถูบบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผู้มัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถุงรองรับมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง</p> <p>5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถึงมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม</p> <p>6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นทุกวัน</p>			
		<p>11.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถังรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็น มูลฝอยต้องติดฉลาก "ใช้สำหรับมูลฝอยเท่านั้น"</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-60)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>2) สำเสียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรจุใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน</p> <p>3) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่นลงที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตูราวบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค</p> <p>4) ติดป้ายระบุเวลาเก็บขนมูลฝอยและแจ้งแม่บ้านให้นำมูลฝอยออกมาพักรอให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>11.4 ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขน</p> <p>2) จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังจากที่รถเก็บมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p> <p>3) หลังการเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะ รถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่</p> <p>11.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>1) กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวันเพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง</p> <p>2) ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย</p> <p>3) ต้องคอยสังเกตด้วยว่าภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิมและภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหะนำโรคลงไปสู่ขยะ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-62)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>4) ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุ เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง ห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด</p> <p>5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปากและปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน</p> <p>6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน ต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อนและรองเท้าน้ำไปทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอกรวมทั้งอาบน้ำทันที</p>			
		<p><u>น้ำใช้</u></p> <p>1. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดโดยติดประกาศเชิญชวนเพื่อให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอร์ดิประชาสัมพันธ์ภายในโครงการและโถงลิฟต์ชั้น-ลงของอาคาร และห้องพักทุกห้อง</p>	- ทางโครงการได้ติดป้ายรณรงค์ขอความร่วมมือให้ผู้บริการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด ผ่านทางป้ายประชาสัมพันธ์	-	รูปที่ 3-19
		<p>2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p>	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานตรวจเช็คระบบจ่ายน้ำ และเส้นระบบท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หากพบว่ามีเหตุบกพร่องทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-63)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		3. ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประหยัดน้ำ	- ทางโครงการได้เลือกใช้สุขภัณฑ์ เช่น ผักบัวและก๊อกน้ำประหยัดน้ำและชักโครก	-	รูปที่ 3-20
		4. จัดให้มีระบบสูบน้ำภายในโครงการ ซึ่งทำหน้าที่สูบน้ำเข้าไว้ในอาคารเท่านั้น โดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรงด้วยวิธีสูบน้ำหรือเพิ่มแรงดันน้ำ ทั้งนี้ การเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการใช้วิธีปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปาเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุด	- โครงการมีระบบสูบน้ำไว้สำหรับสูบน้ำเข้าไว้ในอาคารโครงการ	-	รูปที่ 3-21
		5. สรรองน้ำใช้สำหรับอาคารใช้ได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ตามรายละเอียดโครงการที่ได้ออกแบบไว้	- โครงการมีการสำรองน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภค-บริโภคไว้ในถังสำรองบนดาดฟ้าและใต้ดินของโครงการ	-	รูปที่ 3-22
		6. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองเป็นถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรเก็บกักรวม 200 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า ขนาดความจุ 2.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง มีปริมาตรเก็บกักรวม 10 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งหมด 210 ลูกบาศก์เมตร	- โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้าเพื่อสำรองน้ำในการอุปโภค-บริโภค	-	รูปที่ 3-22
		7. โครงการกำหนดเวลาเปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปาภายนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการโดยเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในบริเวณใกล้เคียงมีการใช้น้ำน้อยที่สุด กำหนดเปิดรับน้ำในช่วงเวลา 24.00-05.00 น. โดยการติดตั้ง Solinoid Valve เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดของน้ำประปาอัตโนมัติ และการตั้ง Timer ควบคุมเวลาการเปิด-ปิดอัตโนมัติ	- ทางโครงการได้กำหนดเวลาเปิด-ปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปาภายนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการให้เหมาะสมกับช่วงเวลา	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-64)

องค์กรประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		<p>8. ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองเพื่อสุขภาพอนามัยที่ดี ของผู้มาใช้บริการ โดยกำหนดให้</p> <p>1) ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง (ทั้งถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า) ทุก 6 เดือน โดยมีวิธีในการล้างทำความสะอาดดัง ดังนี้</p> <p>(1) ใส่น้ำให้เต็มถังจากนั้นแล้วใส้คลอรีนน้ำหรือคลอรีนผง โดยให้ใช้ปริมาณคลอรีน/ปริมาณน้ำตามสัดส่วนดังนี้ (การประปานครหลวง www.mwa.co.th)</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลอรีนชนิดน้ำ 5% : น้ำยาคลอรีน 100 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - คลอรีนชนิดน้ำ 10% : น้ำยาคลอรีน 50 ซี.ซี./น้ำ 1 ลูกบาศก์เมตร - สารคลอรีนชนิดผงที่ใช้ในการทำทำความสะอาดถังเก็บน้ำที่เลือกใช้มีความเข้มข้น 60% และ 65% <p>(2) กวนน้ำและคลอรีนให้เข้ากันเพื่อให้คลอรีนทำปฏิกิริยากับน้ำอย่างทั่วถึงใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำออกจากถังให้หมดคลอรีนจะฆ่าเชื้อโรคภายในถัง</p> <p>(3) ใส่น้ำประปาที่สะอาดลงไป</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีการล้างถังสำรองน้ำเป็นประจำ ทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม</p>	-	รูปที่ 3-23

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-65)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		2) ในการล้างทำความสะอาดถึงเก็บน้ำใช้ กำหนดให้เล็กว้นและช่วงเวลาที่ผู้มาใช้บริการภายในโครงการส่วนใหญ่ไม่อยู่ในโครงการ เช่น วันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลาประมาณ 10.00-13.00 น. และแจ้งให้ผู้มาใช้บริการทราบโดยติดประกาศไว้หน้าโถงลิฟต์ชั้นล่างก่อนล้างถึงไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์			
		9. จัดให้มีฝาดังเก็บน้ำทุกแห่งจำนวน 2 ฝาดัง	- โครงการมีฝาดังเก็บน้ำจำนวน 2 ฝาดัง	-	รูปที่ 3-22
4.2 ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม	การดำเนินโครงการเป็นอาคารโรงแรมเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาพักในเขตอำเภอหัวหิน แต่เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตเมืองท่องเที่ยว ซึ่งคนในท้องถิ่นต้องพบปะคนต่างถิ่นหรือชาวต่างชาติอยู่เสมอ จึงปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิต ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม ที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดีตั้งนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อด้านศาสนาประเพณี และวัฒนธรรม จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ				
4.3 การศึกษา	ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน มีสถาบันการศึกษาในระดับต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนอยู่หลายแห่ง ซึ่งประชาชนในชุมชนใกล้เคียงสามารถส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในสถาบันเหล่านั้นได้โดยสะดวก และมีปริมาณเพียงพอต่อการให้บริการ ประกอบกับโครงการเป็นอาคารประเภทโรงแรมซึ่งมีผู้เข้ามาใช้บริการเพียงชั่วคราว ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาคงจะอยู่ในระดับต่ำ				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-66)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.4 สาธารณสุข	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขที่เพียงพอ นอกจากนี้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการอยู่หลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลชลประทาน (หัวหิน) โรงพยาบาลกรุงเทพ และโรงพยาบาลหัวหิน ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบด้านการสาธารณสุขในระดับต่ำ	1. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการ โดยเฉพาะบริเวณถังรองรับมูลฝอยแต่ละจุด ห้องพักรวมมูลฝอย ระบบบำบัดน้ำเสียและท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดี เรียบร้อย เพื่อมิให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาดของโครงการอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1
		2. จัดให้มีตู้ยาสามัญประจำบ้านเพื่อคอยให้บริการแก่ผู้เข้าใช้บริการที่อาจมีการเจ็บป่วยเล็กๆ น้อย พร้อมทั้งจัดเตรียมรถนำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน	- ทางโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และยาสามัญประจำบ้านคอยบริการแก่ผู้เข้าใช้บริการโครงการ	-	รูปที่ 3-47
		3. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการ และจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่เจ้าหน้าที่/แม่บ้านที่ทำหน้าที่เก็บขนมูลฝอย	- ทางโครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณหน้าลิฟต์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง	-	รูปที่ 3-27
		4. กำชับให้เจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย แม่บ้านเก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก ผ้าปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งปฏิบัติงาน	- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุม และป้องกันอันตรายได้ขณะปฏิบัติหน้าที่	-	รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-67)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นโรงแรมที่ให้บริการห้องพักค้างแรมชั่วคราว กิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการเรื่องมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม หรือไม่ปฏิบัติตามวิธีเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้องหรือการสัมผัสน้ำเสีย เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นจะให้พนักงานดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งที่ปฏิบัติการอย่างถูกสุขลักษณะ	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ ห้องพักรมูลฝอย ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและทำความสะอาดภายในโครงการ และตรวจสอบห้องพักรมูลฝอยเป็นประจำ	-	รูปที่ 3-1 รูปที่ 3-48
		2. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟต์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดต้องเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน	- ทางโครงการจัดให้มีช่างตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-49 รูปที่ 3-27 ภาคผนวกที่ 6.1
		3. ให้แม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยปฏิบัติตามวิธีเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้อง	- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้วใส่ในถุงดำ และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งที่พักรขยะรวม	-	รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-31
		4. ให้พนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุม และป้องกันอันตรายได้ขณะปฏิบัติหน้าที่	-	รูปที่ 3-13
4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	โครงการได้จัดให้มีกฎระเบียบข้อบังคับและจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความปลอดภัยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดจัดทำทะเบียนผู้มาใช้บริการห้องพักพร้อมขอสำเนาบัตรประชาชนหรือพาสปอร์ต ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบในระดับต่ำ	1. ให้พนักงานของโครงการเข้มงวดเรื่องความปลอดภัย โดยขอรายชื่อ ที่อยู่ ตามบัตรประชาชน/หนังสือเดินทางเข้าพักไว้ทุกครั้ง	- พนักงานขอข้อมูลผู้เข้าพักอาศัยเพื่อความปลอดภัยก่อนเข้าพักทุกครั้ง	-	รูปที่ 3-50
		2. ออกกฎระเบียบสำหรับผู้เข้าพักในโครงการ ห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติดหรือเกี่ยวข้องกับยาเสพติด โดยทำคู่มือกฎระเบียบในการเข้าพักแจ้งไว้ในห้องพักทุกห้อง	- ทางโครงการจัดให้มีกฎระเบียบสำหรับให้ผู้เข้าพักปฏิบัติเมื่อเข้าพักในโครงการแจ้งไว้ทุกห้อง	-	รูปที่ 3-51
		3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำทางเข้า-ออกอาคารและลานจอดรถยนต์ตลอด 24 ชั่วโมง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-68)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		4. จัดให้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดในบริเวณอาคารโครงการโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออกและหน้าทางเดินห้องพัก	- ทางโครงการได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด โดยรอบพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-52
4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	(1) แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จากการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทย ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา กองโบราณคดี กรมศิลปากร (2558) พบว่า ในรัศมีรอบโครงการ 1 กิโลเมตร ไม่มีแหล่งโบราณสถานตั้งอยู่ และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จากกองทุนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม (2547) พบว่า ในรัศมีรอบโครงการ 1 กิโลเมตร มีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ได้แก่ หาดหัวหิน โดยโครงการตั้งอยู่ห่างจากแหล่งดังกล่าวเป็นระยะทางประมาณ 312 เมตร ดังนั้นโครงการต้องระมัดระวังและปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทัศนียภาพในบริเวณโครงการให้มีความสวยงามตามที่ออกแบบไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เมื่อมองจากหาดหัวหินซึ่งตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดจะไม่สามารถมองเห็นโครงการได้เนื่องจากเป็นการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเพียง 7 ชั้นเท่านั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในบริเวณต่างๆ รวม 928.9 ตารางเมตร โดยจัดเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่างรวม 499.7 ตารางเมตร ที่เหลือเป็นไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดเพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละออง	-	รูปที่ 3-2 รูปที่ 3-5
		2. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้	- ทางโครงการมีการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	รูปที่ 3-2
		3. ดูแลและตัดแต่งต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-2
		4. ตลอดแนวเขตที่ดินให้ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบเพื่อเป็นแนว Buffer Zone ช่วยดักฝุ่นละออง และเพิ่มความเป็นส่วนตัวระหว่างพื้นที่โครงการและชุมชน	- ทางโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษที่เกิดจากรถยนต์ออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียง	-	รูปที่ 3-5
		5. ดูแลสภาพภายนอกของอาคารรวมทั้งสีของอาคารให้อยู่ในสภาพที่สวยงามตามที่ออกแบบไว้	- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1
		6. จัดให้มีคนสวนไว้คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และดูแลการเจริญเติบโตของต้นไม้ หากพบว่าตายให้ปลูกซ่อมแซมทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้มาใช้บริการตลอดอายุโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีคนดูแลไม้ยืนต้น หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตจะปลูกต้นใหม่ทดแทน	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-69)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>(2) ความกลมกลืนกับสภาพโดยรอบ</p> <p>ลักษณะภูมิสถาปัตยกรรมของอาคารภายนอกเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมีลักษณะเป็นอาคารที่มีรูปแบบคอนกรีตสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โทนสีเทาและสีฟ้า มีการจัดสวนรอบแนวเขตที่ดินเพื่อให้เกิดความร่มรื่นเหมาะแก่การพักผ่อนของผู้มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินผลกระทบด้านต่างๆ จะพิจารณาตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้</p> <p>- ลักษณะภูมิทัศน์ของบริเวณโดยรอบ: บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์สูง 1-3 ชั้น บ้านพักอาคารสูง 2 ชั้น โรงแรมสูง 3 ชั้น พื้นที่ว่าง และถนน จากสภาพแวดล้อมดังกล่าวจึงทำให้อาคารของโครงการมีความแตกต่างจากพื้นที่ใกล้เคียงไม่มากนัก ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม: อาคารของโครงการเป็นอาคารที่มีความสูง 7 ชั้น ทั้งนี้ได้เสนอภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ ดังนี้</p> <p>1) มุมมองที่ 1 มุมจากทิศเหนือ พบว่า ก่อนพัฒนาโครงการ เมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นพื้นที่ว่างรกร้าง แต่เมื่อมีโครงการจะเปลี่ยนเป็นโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ชัดเจน แต่มีต้นไม้บังตัวอาคารของโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>	7. ดูแลไม่ย่ำต้นและความมั่นคงแข็งแรงของรั้วตลอดแนวเขตที่ดินตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีคนดูแลไม่ย่ำต้นหากพบว่าต้นใดตายหรือไม่เจริญเติบโตจะปลูกต้นใหม่ทดแทน	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-70)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>2) มุมมองที่ 2 มุมจากทิศตะวันออก พบว่าก่อนพัฒนาโครงการเมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นบ้านพักอาศัย และโรงแรมสูง 3 ชั้น เมื่อมีโครงการจะเพิ่มอาคารโรงแรม สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสามารถมองเห็นอาคารโครงการเพียงบางส่วน เนื่องจากมีอาคารบ้านเรือนบดบังตัวอาคาร ประกอบกับการใช้สีภายนอกอาคารที่กลมกลืนกับอาคารที่มีอยู่เดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลาง และอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>3) มุมมองที่ 3 มุมจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าก่อนพัฒนาโครงการ เมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีโครงการจะเพิ่มอาคารโรงแรม สูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสามารถมองเห็นอาคารโครงการได้ชัดเจน แต่มีต้นไม้บดบังตัวอาคารของโครงการบางส่วน อีกทั้งยังมีอาคารข้างเคียงที่ระยะการมองเห็นในระดับสายตาบริเวณดังกล่าวจะมีความสูงใกล้เคียงกับอาคารในโครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลางและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>4) มุมมองที่ 4 มุมจากทิศใต้ พบว่าก่อนพัฒนาโครงการ เมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นพื้นที่ว่าง เมื่อมีโครงการจะเพิ่มอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสามารถมองเห็นด้านข้างของอาคารโครงการ แต่มีต้นไม้บดบังตัวอาคารของโครงการไว้บางส่วน อีกทั้งยังมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้รอบอาคาร ดังนั้นผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลางและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>5) มุมมองที่ 5 มุมจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่าก่อนพัฒนาโครงการ เมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นพื้นที่ว่าง แต่เมื่อมีโครงการจะเพิ่มอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ซึ่งสามารถมองเห็นอาคารของโครงการได้ชัดเจน แต่มีต้นไม้บังตัวอาคารของโครงการไว้บางส่วน อีกทั้งยังมีการจัดพื้นที่สีเขียวไว้รอบอาคาร ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลางและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>6) มุมมองที่ 6 มุมจากทิศตะวันตก พบว่าก่อนพัฒนาโครงการเมื่อมองเข้าไปยังพื้นที่โครงการจะเห็นบ้านพักอาศัย แต่เมื่อมีโครงการจะเพิ่มอาคารโรงแรมสูง 7 ชั้น จำนวน 1 อาคาร แต่จะมองเห็นอาคารโครงการเพียงบางส่วน เนื่องจากมีอาคารบ้านเรือนบดบังตัวอาคาร ประกอบกับการใช้สีภายนอกอาคารที่กลมกลืนกับสิ่งปลูกสร้างเดิม ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับปานกลางและอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-72)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4.7 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ (ต่อ)	<p>(3) ความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว</p> <p>โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น 928.9 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน เท่ากับ 5.63 ตารางเมตร/คน (928.9/165) ซึ่งมีความพอเพียงกับผู้พักอาศัยในโครงการ และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นถึง 499.7 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่าเกณฑ์ของพื้นที่สีเขียวที่ยื่นที่ต้องจัดให้สำหรับโครงการ 474 ตารางเมตรโดยการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่โครงการได้เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีความทนต่อสภาพแวดล้อมโดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ สลิวดี จิกทะเล หางนกยูง ชมพูพันธุ์ทิพย์ ซึ่งพันธุ์ไม้ดังกล่าวเป็นต้นไม้เดิม และปีป เป็นพันธุ์ไม้ที่ปลูกใหม่ และปลูกไม้พุ่ม-ไม้คลุมดินที่ปลูกได้แก่ อโศกอินเดีย หมากสง ปาล์มลิปสองบันนา ไทรเกาหลี เอื้องหมายนา พุดศุภโชค โกสน และหญ้าม้าเลเซียว</p> <p>ทั้งนี้ การปลูกต้นไม้ทำให้เกิดผลดีต่อทัศนียภาพเกิดความร่มรื่น เหมาะแก่การเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้มาใช้บริการลดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศความร้อนจากผนัง และพื้นคอนกรีตของอาคารในโครงการ ป้องกันการกัดเซาะของหน้าดินได้ดี</p>				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ	(1) เสียงดัง ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดังได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออก ในพื้นที่โครงการ มีผลต่อสุขภาพกาย ดังนี้ 1. เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะอาหาร โรคความดันสูง เป็นต้น 2. การได้รับเสียงช่วงเวลากลางคืน ทำให้เกิดการหือ่อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปจะทำให้ลาย Hair Cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นชั่วคราว 3. รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน อาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต เสียงจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง ดังนี้ 1. ทำให้เกิดความรำคาญรู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท 2. รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับ และการติดต่อสื่อสาร 3. ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเชื่องช้าจนเกิดอุบัติเหตุได้	1. ไม่ให้มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน (หลัง 20.00 น.)	- ทางโครงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังหลังช่วงเวลา 20:00 น.	-	รูปที่ 3-11
		2. ติดตั้งป้ายดัดแปลงเสียงดังในพื้นที่โครงการ เพื่อมิให้รบกวนผู้เข้ามาใช้บริการในโครงการ รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายเสียงดังบริเวณพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-11
		3. ให้รถที่วิ่งในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออก โครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	รูปที่ 3-3
		4. ติดตั้งป้าย “ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้” ติดตั้งไว้บริเวณที่จอดรถของโครงการ	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายประกาศให้ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อจอด ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ		รูปที่ 3-6

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-74)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	จากการคำนวณระดับเสียงจากรถยนต์ในช่วงเปิดดำเนินการต่อพื้นที่ประชิดโครงการและกลุ่มเสียง รวม 13 แห่ง พบว่า แหล่งรับผลกระทบได้รับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงรวมอยู่ในช่วง 53.60-54.16 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุดรวม 78.0 dB(A) ซึ่งไม่แตกต่างจากระดับเสียงปัจจุบันที่ตรวจวัดจากบริเวณโครงการ และไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32(5) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง. วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงในช่วงเปิดดำเนินการจึงอยู่ในระดับต่ำ				
	(2) ผู้ละออกจากคว้น มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ภายในโครงการให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้ติดป้าย “ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง”	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม/ชม.	-	รูปที่ 3-3
	● ผลกระทบต่อสุขภาพ ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาใช้บริการ โดยจะมียานพาหนะของผู้เข้ามาใช้บริการวิ่งเข้า-ออกพื้นที่โครงการมากขึ้น อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1. ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ มีปริมาณมากในเครื่องยนต์เบนซินเนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้	2. ดูแลสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้สะอาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน	- ทางโครงการมีพนักงานทำความสะอาด และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการอยู่เสมอ	-	รูปที่ 3-1
		3. ดูแลต้นไม้ทรงสูงและใบหนาในพื้นที่โครงการเพื่อลดผลกระทบจากคว้น เสียง ฝุ่นละอองและความร้อนที่เกิดจากรถยนต์	- ทางโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษที่เกิดจากรถยนต์	-	รูปที่ 3-5

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-75)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ <p>2. ก๊าซไฮโดรคาร์บอน เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิตภูมิคุ้มกันของร่างกาย - ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่นและเยื่อทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง <p>3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เกิดจากเครื่องยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน</p> <ul style="list-style-type: none"> - เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดในตริกที่ปอดได้ <p>4. ฝุ่นละออง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้ภูมิตนเอง โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต <p>5. สิ่งที่มาพร้อมกับฝุ่นละอองคือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา</p>	<p>4. ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควัน เสียง และความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์</p> <p>5. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก โดยเฉพาะชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดการระบายมลสารทางอากาศจากการจราจร</p>	<p>- ทางโครงการได้ติดป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p>	-	รูปที่ 3-6
				-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-76)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>6. ทศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ทั้งนี้ รถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 44 คัน มีมลพิษที่ระบายออกจากรถในโครงการ</p> <p>จากการประเมิน พบว่า มีค่าการระบายมลพิษไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 52ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2538 ที่กำหนดไว้ ผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต <p>ในพื้นที่โครงการอาจเกิดฝุ่น คว้น และไอเสียจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือน ทำให้เกิดความหงุดหงิด รำคาญรวมถึงผู้พักอาศัยในบ้านสำนักงานต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้น ส่งผลทำให้เกิดความเครียดมากขึ้นแต่จากการประเมินมลพิษจากรถยนต์ ภายในโครงการพบว่ารถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการ พบว่า มีค่าการระบายมลพิษไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 52ง. วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดไว้ ผลกระทบจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ 				

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-77)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	(3) น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสียจากการอุปโภค/บริโภค หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัขยี้เยี้ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็ว ดังนี้ 1. พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ในลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ฝนตบ พยาธิตัวติด และพยาธิปากขอ เป็นต้น 2. โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบบี A, B (Hepatitis Virus Type A,B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน 3. โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ <i>Vibrio Cholera</i>, โรคบิดเกิดจากเชื้อ <i>Shigello</i>, ไขรากสาดน้อยเกิดจากเชื้อ <i>Salmonella typhosa</i> และเชื้อ <i>Salmonella Paraphyphi</i> และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ <i>Entamoeba histolytica</i> เป็นต้น เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสีย 53.14 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย 4 แห่ง โดยน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมีค่า BOD_{๕๐๐} ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง) 	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ 4 ชุด โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความสกปรกไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51	- ทางโครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	รูปที่ 3-12
		2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันเร็ว	- โครงการจัดให้มีการสำรองชิ้นส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียและเครื่องมือในการแก้ไขเบื้องต้นไว้สำหรับซ่อมแซมชิ้นส่วนต่างๆ ที่ได้รับความเสียหาย	-	ภาคผนวกที่ 6.1
		3. จัดให้มีวิศวกรสุขาภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวลา	- ทางโครงการจัดให้มีช่างเทคนิคคอยตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	-	รูปที่ 3-13
		4. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วๆ ไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ ในกรณีที่ระบบบำบัดเกิดการเสียหาย ให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ทางโครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	รูปที่ 3-14 ภาคผนวกที่ 6.2
		5. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามพารามิเตอร์ที่กำหนด ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	ภาคผนวกที่ 3
		6. ไม่ลักลอบปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	- โครงการไม่มีการปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-78)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง จะไหลต่อไปยังบ่อสูบน้ำรดน้ำต้นไม้ เพื่อนำน้ำทิ้งกลับไปรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะถูกระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51 ก่อนจะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป มิได้มีการระบายสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ทั้งนี้โครงการเป็นอาคารโรงแรมมีกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อต้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะเกิดกับพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม หรือการสัมผัสน้ำเสีย จะกำหนดให้พนักงานดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม</p> <p>● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</p> <p>ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีผู้เข้ามาพักในพื้นที่โครงการทำให้เกิดน้ำเสีย หากมีการจัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำเสียก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็นจากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2. เกิดมลพิษทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคน้ำพามาสู่ตนเองและครอบครัวได้ <p>เนื่องจากในโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่สามารถบำบัดน้ำเสียจนค่า BOD ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข. ที่กำหนด ค่า BOD_๕ ไม่เกินกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร จึงเกิดผลกระทบต่อสุขภาพจิตจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>7. สูบภาคตะกอนจากถังกรองแต่ละแห่งทุกๆ 2 เดือน (เลือกให้เข้ามาสูบน้ำในวันธรรมดา ช่วงเวลา 10.00-13.00 น.) เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบและลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและพยาธิ</p>	<p>- ทางโครงการประสานหน่วยงานเอกชนให้เข้ามาสูบน้ำจากถังกรองจากบ่อพักตะกอนความถี่ 2 เดือน/ครั้ง หรือตามความเหมาะสม</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.3
		<p>8. นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวบริเวณต่างๆ ด้วย ท่อ PVC ขนาด ๑.60 มิลลิเมตร ที่มีท่อแขนงเจาะรูโดยรอบเพื่อให้ น้ำซึมผ่านในดิน น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ</p>	<p>- ทางโครงการนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ</p>	-	รูปที่ 3-15
		<p>9. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้ง ที่ปฏิบัติงาน</p>	<p>- พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ขณะปฏิบัติหน้าที่</p>	-	รูปที่ 3-13

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-79)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	(4) มลพิษ ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย เมื่อมีผู้มาใช้บริการภายในโครงการจะมีการอุปโภค/บริโภคทำให้เกิดมลพิษเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการที่ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้ 1. เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้มีแหล่งอาหารพาหะนำโรคมามากขึ้น เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2. เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่รับประทาน 3. เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค <i>Salmonellosis</i> โรคฉี่หนู 4. การปฏิบัติตัวของผู้ที่ทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยปฏิบัติตน ไม่ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่ล้างมือ ล้างตัวหลังจากที่ทำหน้าที่เก็บมูลฝอยแล้ว อาจต้องมาใช้พื้นที่ส่วนกลางร่วมกับใช้บริการ ทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแบบมีฝาปิดมิดชิดเหมาะสมกับมูลฝอยแต่ละชนิดปิด-เปิดสะดวก และแยกประเภทถังรองรับมูลฝอยรวมทั้งมีห้องพักมูลฝอยรวมที่แยกมูลฝอยแต่ละประเภทออกจากกันอย่างชัดเจน ดังนี้ 1) ภาชนะรองรับมูลฝอยในบริเวณต่าง ๆ ของโรงแรมจัดไว้ดังนี้ - ห้องพักจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในส่วนของห้องน้ำ 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้) และในส่วนห้องพัก 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป)	1.รณรงค์ให้ผู้ให้บริการของโรงแรมมีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยการติดประกาศเอกสารรณรงค์เผยแพร่การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณหน้าลิฟต์แต่ละชั้น 2.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยในบริเวณต่างๆ ของโรงแรม จัดไว้ ดังนี้ 2.1 ห้องพัก จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 5 ลิตร จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ในส่วนของห้องน้ำ 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้) และส่วนห้องพัก 1 ถัง (ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป) 2.2 ห้องน้ำบริการส่วนกลาง และห้องน้ำพนักงาน (ชาย/หญิง) ในห้องส้วมจะจัดถังรองรับมูลฝอยเปียกความจุ 5 ลิตร ไว้ห้องละ 1 ถัง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส้วมจัดภาชนะรองรับมูลฝอยแห้งขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง 2.3 ส่วนบริการอาหาร จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง 3.ให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับทุกๆ 1 ชั่วโมง (ยกเว้นในห้องพักจะตรวจสอบและเก็บขนทุกวัน) หากเต็มจะเปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ให้ทันที	- ทางโครงการติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้บริเวณหน้าถึงขยะของโครงการให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้ง - ทางโครงการจัดให้มีถังขยะสำหรับ รองรับขยะประจำห้องต่างๆ ให้เพียงพอสำหรับปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นในแต่ละวัน - ทางโครงการได้จัดให้มีแม่บ้านคอยตรวจสอบ และเก็บรวบรวมมูลฝอยภายในภาชนะรองรับ เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้าง	- - -	รูปที่ 3-27 รูปที่ 3-28 รูปที่ 3-29

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-80)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตาม มาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>- ห้องให้บริการส่วนกลาง และห้องนำพนักงาน (ชาย/หญิง) ในห้องส้วมจะจัดถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ความจุ 5 ลิตร ไว้ห้องละ 1 ถัง และบริเวณอ่างล้างมือนอกห้องส้วมจัดภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง</p> <p>- ส่วนบริการอาหาร จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ถัง</p> <p>โดยจะมีแม่บ้านคอยตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับทุกๆ 1 ชั่วโมง (ยกเว้นในห้องพักรับรองและเก็บขนทุกวัน) หากเต็มจะเปลี่ยนภาชนะรองรับใหม่ให้ทันที จึงมีภาชนะรองรับได้อย่างเพียงพอในแต่ละส่วนบริการภายในโรงแรม</p> <p>2) ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการตั้งอยู่ที่บริเวณด้านหลังของโครงการ ได้โดยจัดแบ่งพื้นที่สำหรับรองรับมูลฝอยเป็น 4 ประเภท ดังนั้น ในการประเมินความสามารถในการรองรับบริษัทที่ปรึกษา จึงประเมินตามปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทดังนี้</p> <p>- ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ สามารถรองรับได้ประมาณ 4 วัน</p> <p>- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล สามารถรองรับได้ประมาณ 3 วัน</p> <p>- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป สามารถรองรับได้ประมาณ 16 วัน</p> <p>- ห้องพักมูลฝอยอันตราย สามารถรองรับได้ประมาณ 105 วัน</p>	<p>4.รวบรวมมูลฝอยแยกเป็น 4 ประเภทใส่ถุงดำมัดปากถุงแน่นตรวจสอบไม่ให้มีรอยรั่ว เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนได้สะดวก และใช้เวลาในเก็บขนไม่มาก</p> <p>5.กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยให้ความรู้ในการคัดแยกมูลฝอยแก่พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ</p> <p>6.จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ที่บริเวณชั้นที่ 1 ของอาคารภายในแบ่งสัดส่วนสำหรับรองรับมูลฝอยเป็น 4 ดังนี้</p> <p>6.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่มูลฝอยย่อยสลายได้เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 4 วัน</p> <p>6.2 ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ขนาด 240 ลิตร จำนวน 2 ถัง ปริมาณมูลฝอยรีไซเคิลเกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 3 วัน</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้วใส่ในถุงดำ และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งที่พักระยะรวม</p> <p>- โ ค ร ง ก า ร ตี ด ป้ายประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะมูลฝอยไว้ที่บริเวณถังขยะเพื่อให้พนักงานคัดแยกขยะให้ถูกต้องตามประเภท</p> <p>- โครงการจัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม อยู่บริเวณด้านหลังโครงการ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>รูปที่ 3-29 รูปที่ 3-30 รูปที่ 3-31</p> <p>รูปที่ 3-27</p> <p>รูปที่ 3-31</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-81)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ พื้นที่เก็บพักมูลฝอยแต่ละประเภทสามารถรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นได้อย่างน้อย 3 วัน ซึ่งเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น และเก็บกักได้นานจนกว่าหน่วยงานราชการจะเข้ามาเก็บขน โดยน้ำล้างห้องพักมูลฝอยจะถูกรวบรวมผ่านท่อลงเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียดังกล่าวให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51 ดังนั้นผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมถึงส่งผลกระทบในระดับต่ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต <p>หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่โครงการหลายวันจะส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ส่งผลให้ผู้ได้รับผลกระทบเกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่เกิดขึ้นเกิดความหงุดหงิดรำคาญและหากได้รับเป็นเวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้ แต่เนื่องจากในโครงการได้จัดมีห้องพักมูลฝอยมิดชิดเป็นสัดส่วนแยกแต่ละประเภทผลกระทบด้านกลิ่นจึงอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>6.3 ถังรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง ปริมาณมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ ประมาณ 16 วัน</p> <p>6.4 ห้องพักมูลฝอยอันตราย ขนาด 1.05 ตารางเมตร ความสูงเก็บกัก 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 1.575 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณมูลฝอยอันตรายที่เกิดขึ้นในโครงการทั้งหมด 0.015 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถรองรับได้ประมาณ 105 วัน</p>			
		<p>7. ให้แม่บ้านของโครงการมีการคัดแยกมูลฝอยรีไซเคิล ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ขวดพลาสติกใส ขวดพลาสติกขุ่น กระดาษ ขวดแก้ว และกระป๋องอลูมิเนียม เมื่อภาชนะรองรับมูลฝอยรีไซเคิลเต็ม แม่บ้านจะประสานกับผู้รับซื้อมูลฝอยรีไซเคิลมารับซื้อต่อไป</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้วใส่ในถุงดำ และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งที่พักขยะรวม และประสานงานกับเทศบาลเมืองหัวหินให้มารับไป</p>	-	รูปที่ 3-30 ภาคผนวกที่ 6.4
		<p>8. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบริเวณซอยหัวหิน 51</p>	<p>- ทางโครงการมีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะ</p>	-	รูปที่ 3-32
		<p>9. ติดตั้งไฟส่องสว่าง พร้อมป้ายบอกช่วงเวลาเก็บขนมูลฝอย บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม</p>	<p>- ภายในโครงการจัดให้มีการไฟส่องสว่างทั่วพื้นที่โครงการ</p>	-	รูปที่ 3-33

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-82)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>10. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรแก่รถเก็บมูลฝอยที่จะเข้ามาเก็บขนมูลฝอยในโครงการ</p> <p>11. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ ดังนี้</p> <p>11.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</p> <p>(1) ภาชนะบรรจุและรองรับมูลฝอยมีข้อความระบุประเภท มูลฝอยไว้ข้างถังด้วยคำว่า “มูลฝอยย่อยสลายได้” “มูลฝอยรีไซเคิล” และ “มูลฝอยอันตราย”</p> <p>(2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย</p> <p>(3) ภาชนะรองรับมูลฝอยพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทานและฝาปิดมิดชิด</p> <p>(4) ให้ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ในส่วนต่างๆ ของโครงการ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำบริการส่วนกลางและส่วนบริการอาหาร</p> <p>11.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</p> <p>(1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทในแต่ละจุดเพื่อความสะดวกและป้องกันความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p>	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และอำนวยความสะดวกบริเวณที่จอดรถ การจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าส่วนจอดรถของอาคาร	-	รูปที่ 3-7

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-83)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>(2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้แยกไว้ขายกับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด</p> <p>(3) จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละจุดมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดยกำหนดช่วงเวลา 13.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่ผู้เข้าพักส่วนใหญ่ออกไปเที่ยวหรือทำธุระส่วนตัวแล้ว</p> <p>(4) ถูบรจมูลฝอยแต่ละถุงให้ผู้คุมมัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้ถูบรจมูลฝอยไม่บรรจุจนเต็ม ปิดปากถุงประมาณ 3/4 ของความยาวถุง</p> <p>(5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขนมูลฝอยออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถังมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม</p> <p>(6) ให้แม่บ้านทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณที่วางถังมูลฝอยแต่ละชั้นทุกวัน</p> <p>11.3 การลำเลียงมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>(1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงต้องบรรจุในถังที่มีฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถูบรจมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน สำหรับรถเข็นมูลฝอยต้องติดฉลาก “ใช้สำหรับเข็นมูลฝอยเท่านั้น”</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>(2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามกลิ้งหรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ให้บรรทุกใส่ถังที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้องจัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน</p> <p>(3) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่นลงไปที่พื้นให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนา และเก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ที่ ทั้งนี้ ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าวจะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่</p> <p>ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หากจำเป็นต้องสัมผัสประตูลานบันได บริเวณพื้นที่ที่บุคคลทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเองและเปลี่ยนถุงมือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณดังกล่าวด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค</p> <p>(4) ติดป้ายระยะเวลาเก็บขนมูลฝอยและแจ้งแม่บ้านให้นำมูลฝอยมาพักรอให้สัมพันธ์กับการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน</p> <p>11.4 ห้องพักมูลฝอยรวม</p> <p>(1) ตรวจสอบห้องพักมูลฝอยรวมไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างเกินความสามารถในการรองรับ หากมีการตกค้างต้องรีบแจ้งให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขน</p> <p>(2) จัดให้มีพนักงานคอยทำความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้ง หลังจากที่รถเก็บข้อมูลมูลฝอยได้เข้ามาเก็บขนแล้ว</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		<p>(5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวันต้องนำถุงมือยาง ผ้าเช็ดหน้า และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาดโดยก่อนถอดถุงมือยางให้ทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที</p> <p>(3) หลังจากเก็บขนมูลฝอยในแต่ละวันต้องล้างทำความสะอาดภาชนะรถเข็น และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อนนำมาใช้ใหม่</p> <p>11.5 การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>(1) กำชับให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยทุกวัน เพื่อลดความเสี่ยงจากพาหะนำโรค และกลิ่นจากมูลฝอยที่ตกค้าง</p> <p>(2) ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย</p> <p>(3) ต้องคอยสังเกตด้วยว่าภาชนะรองรับมูลฝอยและถุงบรรจุมูลฝอยระหว่างการเก็บขนมีรอยรั่ว/แตกหรือไม่ ถ้ามีต้องรีบเปลี่ยนภาชนะใหม่หรือซ่อมให้ใช้งานได้ดังเดิม และภาชนะทุกถังต้องปิดฝาให้สนิททุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหะนำโรคลงไปคุ้ยเขี่ย</p>			

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-85)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	(5) อุบัติเหตุ (5.1) อุบัติเหตุจากจราจร <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อสุขภาพกาย อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการเปิดดำเนินการ คือ อุบัติเหตุจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกในโครงการ ที่อาจมีผลให้เกิดความเสียหายแก่สุขภาพกายโดยโครงการมีการเชื่อมทางเข้า-ออกกับถนนสาธารณะบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยทางเข้า-ออกโครงการ มีความกว้าง 6 เมตร ทั้งนี้ หากผู้ขับขี่ยานพาหนะไม่ใช้ความระมัดระวังในการขับรถ หรือมีสิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนวิสัยในการมองเห็นบริเวณทางเข้า-ออกโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้มาใช้บริการและผู้ใช้ถนนดังกล่าวร่วมกันได้ ผลกระทบต่อสุขภาพจิต <ol style="list-style-type: none"> การวิ่งรถยนต์เข้า-ออกโครงการบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ อาจก่อให้เกิดความรำคาญแก่ชุมชน ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ในช่วงเวลาที่รถยนต์วิ่งเข้า-ออกโครงการ 	(4) ในการบรรจุมูลฝอยบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความจุ้ง เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด 1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการประจำด้านหน้าอาคาร และทางเข้า-ออกโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกและจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ ซึ่งเป็นการลดระยะเวลาการกีดขวางการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารให้ลดลง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-7
		2.ตรวจสอบบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางที่จะเป็นอุปสรรคต่อการมองเห็นถนนทั้ง 2 ด้านของผู้ขับรถ	- ตรวจสอบทางเข้า-ออกของโครงการไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง	-	รูปที่ 3-4
		3.ทำเครื่องหมายช่องจราจรแต่ละคันให้ชัดเจน และเครื่องหมายทิศทางการเดินรถบนพื้นถนน โดยใช้ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถบริเวณพื้นที่ถนนเพื่อให้ผู้ขับรถขับไปตามทิศทางการจราจรที่ได้กำหนดไว้	- โครงการจัดทำสัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออก สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	รูปที่ 3-35 รูปที่ 3-36
		4.รถที่วิ่งเข้ามาในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์	- ทางโครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วรถเมื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	-	รูปที่ 3-3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-86)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	(5.2) อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง การตกจากที่สูงสามารถทำให้เกิดอันตรายได้รุนแรงมากน้อยต่างๆ กันไป เช่น ตกจากที่สูงมากอาจทำให้เสียชีวิต อาจทำให้กระดูกสันหลังหักกดไขสันหลังทำให้เป็นอัมพาต อาจเกิดกระดูกส่วนต่างๆ หักในรายที่รุนแรง อาจเป็นกระดูกซี่โครงหักทำให้เกิดเลือกออกในช่องปอด หรืออาจทำให้อวัยวะภายในช่องท้องที่สำคัญแตกอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ตับหรือม้ามแตก สาเหตุมีตั้งแต่ สลื่น ก้าวพลาด วัสดุขรุขระรองรับน้ำหนักตัวไม่ได้ ตกจากบันได การตกจากกระเบื้องอาคาร หรือเกิดจากการเผลอเรอ ไม่ระมัดระวังขณะซ่อมแซม หรือทำงานบนที่สูงซึ่งในส่วนของ ออกแบบอาคารได้มีการออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคารจะมีเฉพาะกระเบื้องอาคารในห้องพักเท่านั้นที่ออกแบบให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร เพื่อกันการตกจากกระเบื้องห้องพัก มีแม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางเพื่อป้องกันการลื่นล้ม จากทางเดินอาคารบริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อกันการตก บันไดขณะเดินขึ้น-ลง อาคารส่วนบริเวณชั้นหลังคา มีกำแพงกันการตกจากชั้นหลังคาอาคารสูง 1.80 เมตร เพื่อกันอุบัติเหตุจากการตกจากอาคารโครงการ	5.ติดป้าย “กรุณาดับเครื่องยนต์ ห้ามสตาร์ตเครื่องยนต์ทิ้งไว้” บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบจากควันเสีย และ ความร้อนที่เกิดจากเครื่องยนต์	- ทางโครงการได้ติดป้าย “จอดรถกรุณาดับเครื่องยนต์” ไว้บริเวณพื้นที่จอดรถ	-	รูปที่ 3-6
		6.กำหนดให้มีลูกศรแสดงทิศทาง การจราจรบนผิวถนนรอบโครงการให้ชัดเจน	- โครงการมีการจัดทำสัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออก สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	-	รูปที่ 3-35 รูปที่ 3-36
		7.จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมอย่างเข้มงวด มิให้มีผู้ฝ่าฝืนสวนกระแสจราจรที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัดและเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยควบคุมดูแลระบบจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อรถทางตรงบนถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการตลอดเวลา	-	รูปที่ 3-7
		8.จัดให้มีไฟส่องสว่างบนถนนภายในโครงการ และป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการให้ชัดเจน	- ภายในโครงการจัดให้มีการไฟส่องสว่างทั่วพื้นที่โครงการ	-	รูปที่ 3-33
		1.ออกแบบอาคารให้มีทางเดินอยู่กลางอาคาร จะมีเฉพาะกระเบื้องอาคารในห้องพักเท่านั้นที่ออกแบบให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร เพื่อกันการตกจากกระเบื้องห้องพัก และบริเวณบันไดมีราวบันไดเพื่อกันการตกจากบันไดขณะเดินขึ้น-ลงอาคาร	- อาคารโครงการออกแบบให้มีช่องเปิดโล่งภายในโครงการ มีระเบียงในห้องพัก และมีราวบันไดป้องกันการตกจากบันได	-	รูปที่ 3-53 รูปที่ 3-54 รูปที่ 3-55
		2.บริเวณหลังคา มีกำแพงกันตกจากชั้นหลังสูง 1.80 เมตร เพื่อกันอุบัติเหตุจากการตกจากอาคารโครงการ	- โครงการมีการออกแบบอาคารให้ชั้นดาดฟ้ามีกำแพงกันตกจากที่สูง	-	รูปที่ 3-56

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-87)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	<p>(5.3) อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ผลกระทบจากการเกิดอัคคีภัยในช่วงเปิดดำเนินการทำให้เกิดการบาดเจ็บและสูญเสียชีวิต เกิดความเสียหายต่ออาคารสถานที่ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียงได้ โดยสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ เช่น <p>1. ไฟฟ้าลัดวงจร อาจมีสาเหตุมาจาก สายไฟที่ใช้มีขนาดเล็กไม่พอกับปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ต้องการของเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น หรือสายไฟมีสภาพเก่าจนเสื่อมสภาพ และการใช้ฟิวส์ไม่ถูกขนาด เป็นต้น</p> <p>2. สาเหตุจากคน เช่น คนมั่วเมา เมอเรอ ทิ้งก้นบุหรี่โดยไม่ดับสนิทลงพื้น บนกองขยะ และหญ้าแห้ง เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อสุขภาพจิต บ้านพัก/อาคารข้างเคียงที่ประชิดติดกับโครงการอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเนื่องจากวิตกกังวลหากรณเกิดเพลิงไหม้ในโครงการลุกลามไปยังบ้านพักอาคารของตน 	<p>3. ให้แม่บ้านทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางเพื่อป้องกันการลื่นล้มจากทางเดินอาคาร</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านดูแลและทำความสะอาดบริเวณภายในโครงการอยู่เสมอ</p>	-	รูปที่ 3-1
		<p>1. ติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดโครงการโดยเป็นไปตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540)</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย บริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ถังดับเพลิง เครื่องแจ้งเหตุโดยใช่มือดึงเครื่องตรวจจับความร้อน บันไดหนีไฟ และป้ายบอกทางหนีไฟ เป็นต้น</p>	-	รูปที่ 3-37 รูปที่ 3-38 รูปที่ 3-39 รูปที่ 3-40 รูปที่ 3-41
		<p>2. ติดตั้งผังแสดงเส้นทางหนีไฟจากอาคารมาสู่จุดรวมพลของโครงการบริเวณโถงลิฟต์ และบันไดหนีไฟชั้นที่ 1 และติดตั้งป้าย “จุดรวมพล” ให้เห็นได้ชัดเจนในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่จะใช้เป็นจุดรวมพลเพื่อให้ผู้พักอาศัยมองเห็น</p>	<p>- ทางโครงการมีการติดป้ายแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟและประตูหนีไฟ เป็นต้น</p>	-	รูปที่ 3-42 รูปที่ 3-43
		<p>3. ตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานของระบบป้องกันอัคคีภัยทุกชิ้นอย่างสม่ำเสมอตามคำแนะนำของผู้ผลิตให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีปัญหาเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- ทางโครงการจัดให้มีพนักงานตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิงทุกตำแหน่ง รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการอยู่เป็นประจำ</p>	-	ภาคผนวกที่ 6.1 รูปที่ 3-44
		<p>4. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้มาใช้บริการที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</p>	<p>- ทางโครงการติดป้ายวิธีการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อให้ผู้พักอาศัยได้ทราบและสามารถปฏิบัติได้ในการฉุกเฉิน</p>	-	รูปที่ 3-45

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-88)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		5.กำหนดให้มีการดูแลและบริหารจัดการพื้นที่จุดรวมพลที่อยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-16
		6.อบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพย้ายคน เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้มาใช้บริการ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์จากสถานีดับเพลิงหัวหิน (เทศบาลเมืองหัวหิน) ซึ่งมีการซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- ทางโครงการได้จัดทำแผนซ้อมดับเพลิง และจัดซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ทำการฝึกซ้อมเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และส่งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการไปอบรมในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น กับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับปี 2566 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี	-	ภาคผนวกที่ 6.6 ภาคผนวกที่ 6.7
		7.ในช่วงเกิดเพลิงไหม้แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ทางโครงการมีการแจ้งเหตุฉุกเฉินภายในโครงการแก่ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการ	-	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-89)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรคการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)		8. ในกรณีเพลิงไหม้ให้อพยพผู้มาใช้บริการอาคารไปยังจุดรวมพลและประสานกับตำรวจท้องที่ และสถานีตำรวจดับเพลิงในพื้นที่รับผิดชอบ และใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่ และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้	- ทางโครงการจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลภายในโครงการ ซึ่งสามารถรองรับจำนวนคนได้อย่างเพียงพอ	-	รูปที่ 3-16
		9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวก และพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็วถึงการนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล	- ทางโครงการมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล และอำนวยความสะดวก บริเวณที่จอดรถ การจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้าส่วนจอดรถของอาคาร	-	รูปที่ 3-7
		10. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว	- ทางโครงการมีการแจ้งเหตุฉุกเฉินภายในโครงการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	-	รูปที่ 3-46

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติตามครบถ้วน	ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ								
1.1 สภาพภูมิประเทศ	2	2	-	-	-	-	-	-
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย	1	1	-	-	-	-	-	-
1.3 คุณภาพอากาศ	7	7	-	-	-	-	-	-
1.4 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	2	2	-	-	-	-	-	-
1.5 เสียงและแรงสั่นสะเทือน	4	4	-	-	-	-	-	-
1.6 ทรัพยากรน้ำ	9	9	-	-	-	-	-	-
1.7 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	3	3	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-1)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
2.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	1	1	-	-	-	-	-	-
3.คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์								
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3	3	-	-	-	-	-	-
3.2 การใช้น้ำ	9	9	-	-	-	-	-	-
3.3 การบำบัดน้ำเสีย	9	9	-	-	-	-	-	-
3.4 การระบายน้ำทิ้งและการป้องกันน้ำท่วม	5	5	-	-	-	-	-	-
3.5 การจัดการมูลฝอย	11	11	-	-	-	-	-	-
3.6 ไฟฟ้าและพลังงาน	7	7	-	-	-	-	-	-
3.7 การคมนาคมขนส่ง/จราจร	8	8	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-2)

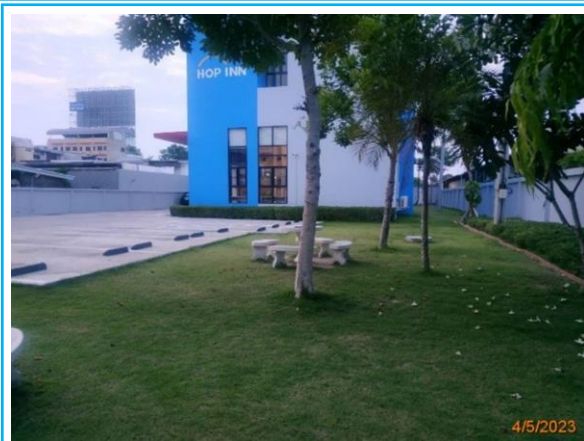
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)								
3.8 การระบายอากาศ	2	2	-	-	-	-	-	-
3.9 การป้องกันอัคคีภัย	10	9	-	-	-	-	1	- ทางโครงการได้จัดทำแผนซ้อมดับเพลิง และจัดซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ทำการฝึกซ้อมเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และส่งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการไปอบรมในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น กับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับปี 2566 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี
3.10 การบดบังคลื่นวิทยุ/โทรทัศน์	2	2	-	-	-	-	-	-
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต								
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ								
4.1.1 การจราจร	8	8	-	-	-	-	-	-
4.1.2 น้ำเสีย	9	9	-	-	-	-	-	-
4.1.3 มลพิษ	11	11	-	-	-	-	-	-
4.1.4 น้ำใช้	9	9	-	-	-	-	-	-
4.2 ศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 การศึกษา	-	-	-	-	-	-	-	-
4.4 สาธารณสุข	4	4	-	-	-	-	-	-
4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4	4	-	-	-	-	-	-
4.6 ความปลอดภัยสาธารณะ	4	4	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3.1-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ-3)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ						หมายเหตุ
		ปฏิบัติครบถ้วน	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	มาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ได้	มาตรการที่ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ	มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
4.คุณค่าคุณภาพชีวิต (ต่อ)								
4.7 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	7	7	-	-	-	-	-	-
5.ผลกระทบด้านสุขภาพ								
5.1 เสียงดัง	4	4	-	-	-	-	-	-
5.2 ฝุ่นละอองจากควัน มลพิษจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการ	5	5	-	-	-	-	-	-
5.3 น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	9	9	-	-	-	-	-	-
5.4 มูลฝอย	11	11	-	-	-	-	-	-
5.5 อุบัติเหตุ								
5.5.1 อุบัติเหตุจากจราจร	8	8	-	-	-	-	-	-
5.5.2 อุบัติเหตุจากการตกจากที่สูง	3	3	-	-	-	-	-	-
5.5.3 อุบัติเหตุจากการเกิดอัคคีภัย	10	9	-	-	-	-	1	- ทางโครงการได้จัดทำแผนซ้อมดับเพลิง และจัดซ้อมอพยพกรณีเกิดเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ทำการฝึกซ้อมเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และส่งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการไปอบรมในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น กับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับปี 2566 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี



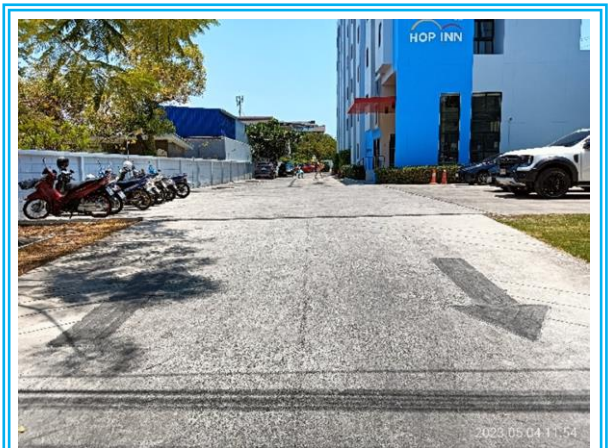
รูปที่ 3-1 พนักงานดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการ



รูปที่ 3-2 ต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกภายในโครงการ



รูปที่ 3-3 ป้ายจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออกโครงการ



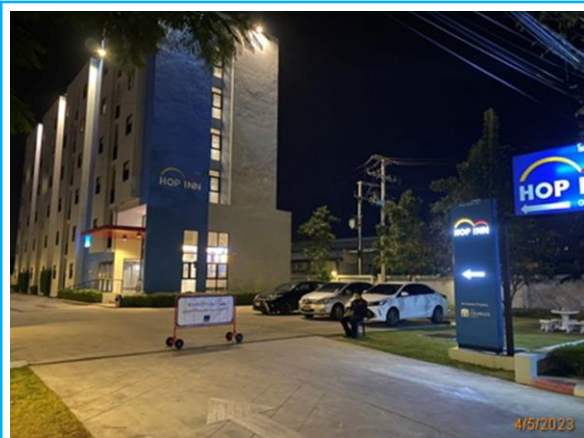
รูปที่ 3-4 สภาพถนนบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ



รูปที่ 3-5 ต้นไม้ทรงสูงภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 3-6 บ้ายจอตกรรณาดับเครื่องยนต์



รูปที่ 3-7 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก



รูปที่ 3-8 รณรงค์ให้พนักงานใช้เครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธี
โดยตั้งอุณหภูมิไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส



รูปที่ 3-9 ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน



รูปที่ 3-10 กล้องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณหน้าด้านโครงการ



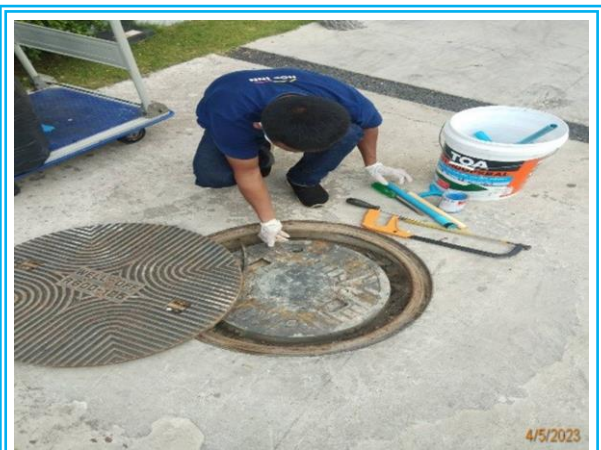
รูปที่ 3-11 ป้ายงดใช้เสียงดังในช่วงเวลาพักผ่อน
และหลังเวลา 20:00 น.



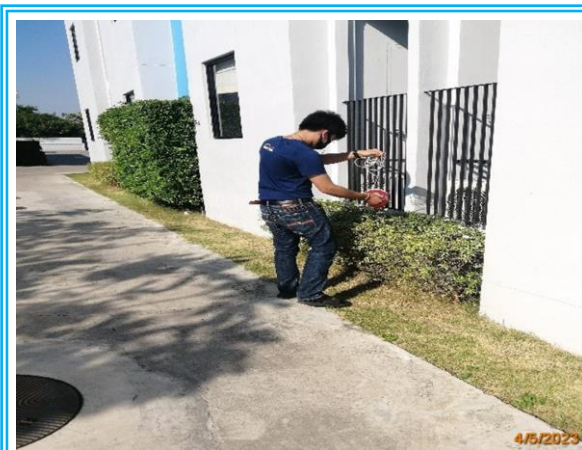
รูปที่ 3-12 ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 3-13 ช่างควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
(แต่งชุดรัดกุมและมีอุปกรณ์ป้องกัน)



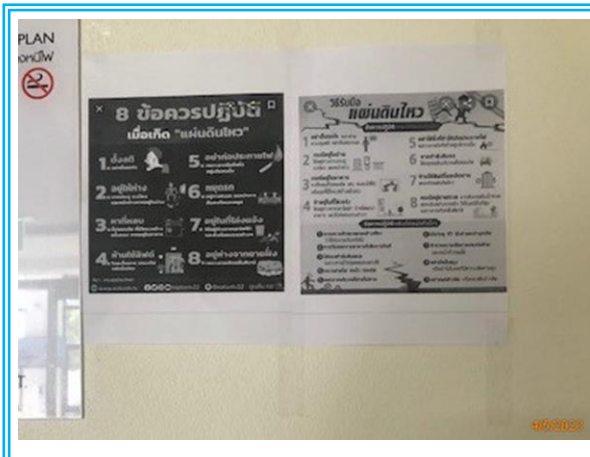
รูปที่ 3-14 เจ้าหน้าที่ดูแล และตรวจสอบประสิทธิภาพการ
ทำงานของระบบบำบัด



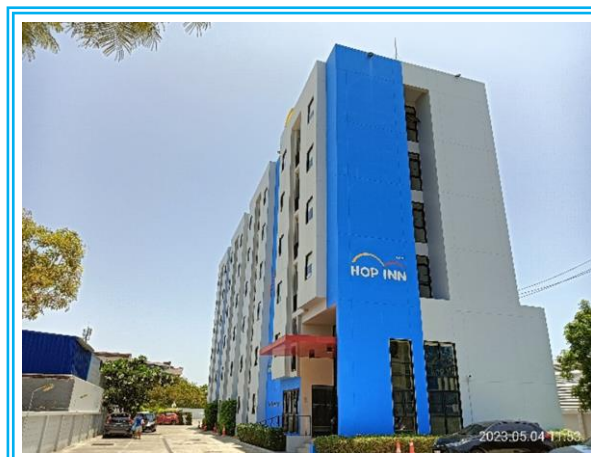
รูปที่ 3-15 นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมารดน้ำต้นไม้



รูปที่ 3-16 ป้ายแสดงจุดรวมพลภายในโครงการ



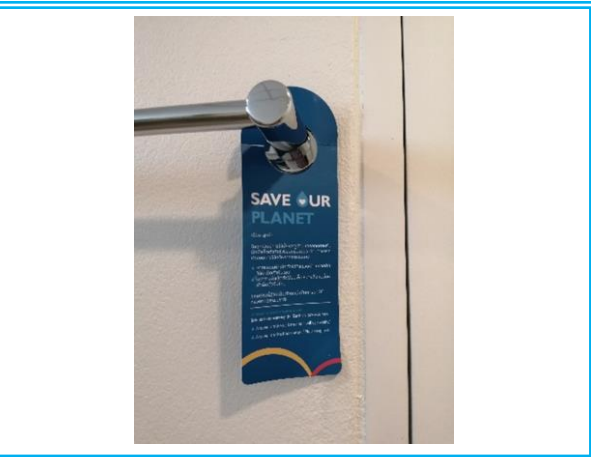
รูปที่ 3-17 ป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้เรื่องแผ่นดินไหว



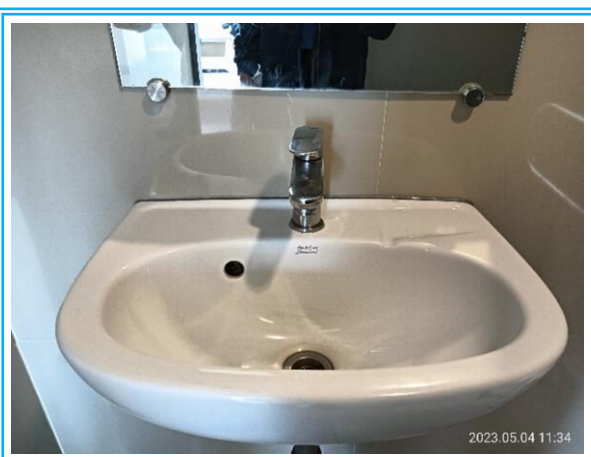
รูปที่ 3-18 ดูแลซ่อมแซมอาคารให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง



รูปที่ 3-19 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ-ประหยัดไฟ



รูปที่ 3-20 สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ





รูปที่ 3-21 ระบบสูบน้ำภายในโครงการ



รูปที่ 3-22 ถังสำรองน้ำบนดาดฟ้าของโครงการ



รูปที่ 3-23 การล้างถังสำรองน้ำของโครงการ



รูปที่ 3-24 ตะแกรงครอบท่อระบายน้ำ



รูปที่ 3-25 การเก็บเศษตะกอนออกจากบ่อพักน้ำสุดท้ายของโครงการ



รูปที่ 3-26 สภาพท่อระบายน้ำบนถนนซอยหัวหิน 51
ช่วงที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำของโครงการ



รูปที่ 3-27 ป้ายประชาสัมพันธ์ให้มีการแยกขยะ



รูปที่ 3-28 ถังขยะประจำห้องต่างๆ ของโครงการ



รูปที่ 3-29 แม่บ้านตรวจสอบปริมาณมูลฝอยในภาชนะรองรับ



รูปที่ 3-30 มัดปากถุงดำอย่างแน่นหนา



รูปที่ 3-31 ห้องพักขยะรวม



รูปที่ 3-32 แนวท่อรวบรวมน้ำเสีย



รูปที่ 3-33 หลอดไฟส่องสว่างภายในโครงการ



รูปที่ 3-34 หลอดไฟแบบ LED



รูปที่ 3-35 สัญลักษณ์จราจรบนพื้นถนนภายในโครงการ



รูปที่ 3-36 ป้ายแสดงทางเข้า-ออกของโครงการ



รูปที่ 3-37 ถังดับเพลิงเคมี



รูปที่ 3-38 ระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการ



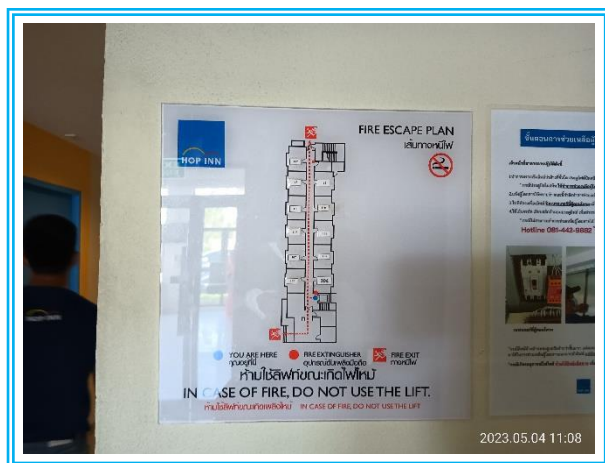
รูปที่ 3-39 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน



รูปที่ 3-40 บันไดหนีไฟ



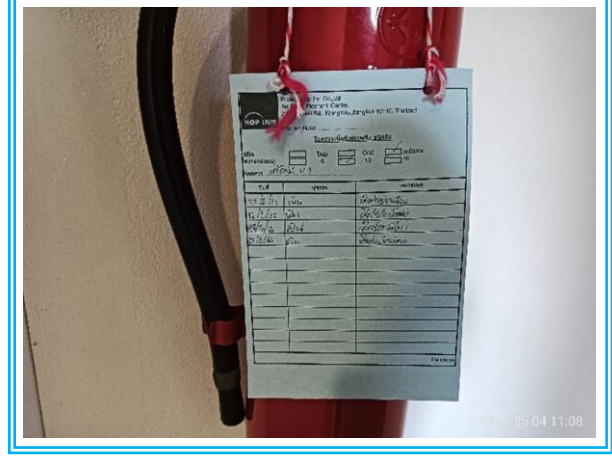
รูปที่ 3-41 ป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟส่องสว่างฉุกเฉิน



รูปที่ 3-42 ป้ายแผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ และบอกตำแหน่งถังดับเพลิง



รูปที่ 3-43 ประตูลไฟ



รูปที่ 3-44 ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบดับเพลิง



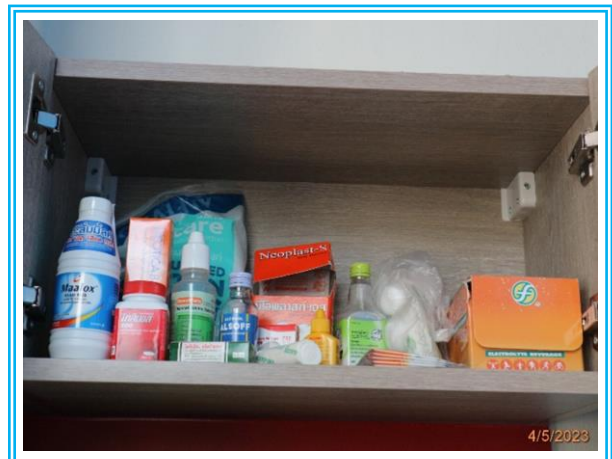
รูปที่ 3-45 วิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง



รูปที่ 3-46 เบอร์ฉุกเฉิน

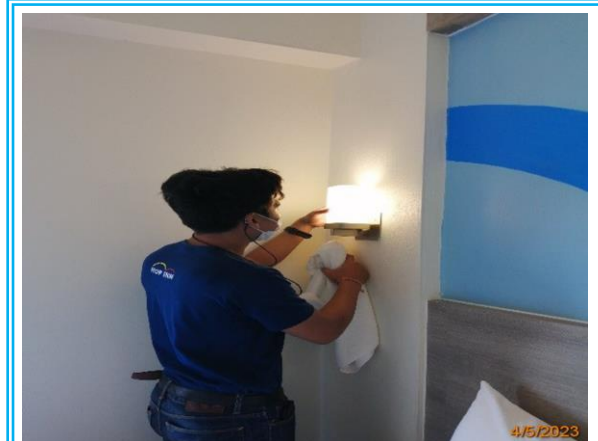


รูปที่ 3-47 ตู้ยาสามัญ และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น

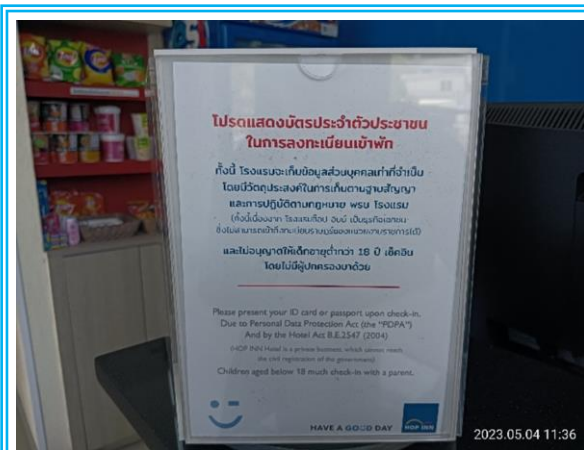




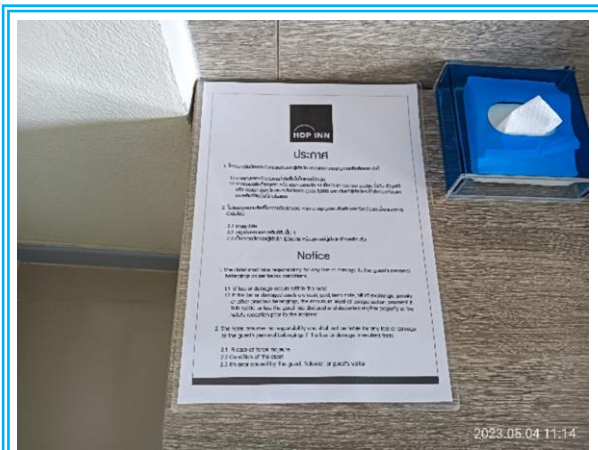
รูปที่ 3-48 ทำความสะอาดห้องพักรวม



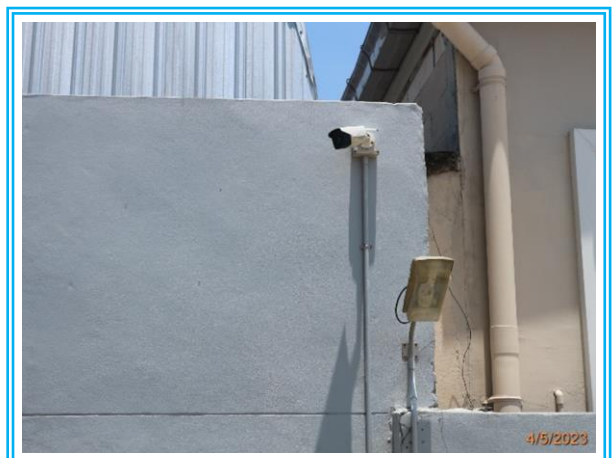
รูปที่ 3-49 บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ



รูปที่ 3-50 แสดงบัตรประจำตัวประชาชนในการลงทะเบียนเข้าพัก



รูปที่ 3-51 กฎระเบียบในการเข้าพัก



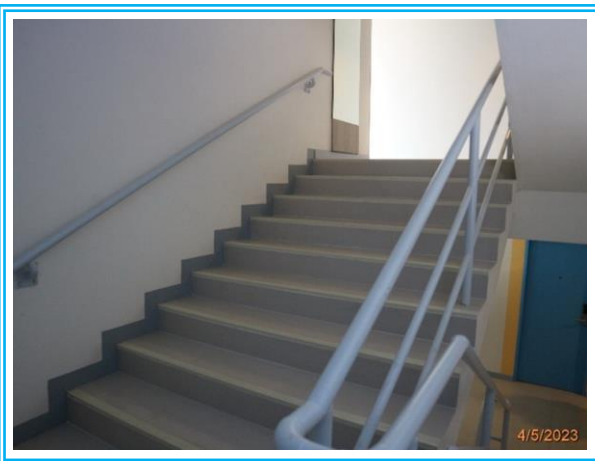
รูปที่ 3-52 กล้องวงจรปิดโดยรอบโครงการ



รูปที่ 3-53 ทางเดินกลางอาคาร



รูปที่ 3-54 ระเบียงอาคารภายในห้องพัก



รูปที่ 3-55 ราวบันได



รูปที่ 3-56 กำแพงกันตกบริเวณชั้นดาดฟ้า

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮ็อป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ซึ่งระบุให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยกำหนดให้ติดตามตรวจวัดตลอดระยะการดำเนินการโครงการ ดังนั้นทางโครงการจึงได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 โดยว่าจ้างบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ให้ทำการตรวจวัด เก็บตัวอย่าง และติดตามตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่มาตรการกำหนด ดังรูปที่ 4.1-1 พร้อมทั้งสรุปภาพรวมของการปฏิบัติตามมาตรการ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮ็อป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. ภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ พุ่มไม้ ไม่คลุมดินที่ปลูกในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม่พุ่มไม้คลุมดินที่ปลูกในโครงการ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตจะปลูกต้นใหม่ทดแทน โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
2. ดินและการชะล้างพังทลาย	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		-	-
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ พุ่มไม้ ไม่คลุมดินที่ปลูกในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ		-	-
4. การบดบังแสงแดดและทิศทางลม	- เรื่องร้องเรียน - ชดเชยค่าเสียหาย	- พื้นที่โครงการ	- ทุกวันจนถึง 2 ปี หลังเปิดดำเนินการ - ทันทีได้รับเรื่องร้องเรียน	- ปัจจุบันยังไม่พบว่ามีการเกิดข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยใกล้เคียงโครงการ หากพบว่ามีข้อร้องเรียนทางโครงการจะเข้าไปดำเนินการแก้ไขตามที่มาตรการกำหนด	-	-
5. ทรัพยากรน้ำและการบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง	- ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 6.2
	- pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil and Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide	- บ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่ง และบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวมเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวิเคราะห์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด	-	ภาคผนวกที่ 3

ตารางที่ 4 (ต่อ-1)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้น้ำ	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา	- วาล์ว เครื่องสูบน้ำ	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก 6 เดือน - ปีต่อไปทุก 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการตรวจสอบและซ่อมบำรุงวาล์วและเครื่องสูบน้ำของโครงการให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวกที่ 6.1
	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)	- ท่อประปา	- ปีที่ 1 จำนวน 1 ครั้ง - ปีต่อไปทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการตรวจสอบสภาพท่อประปาเป็นประจำ หากพบมีการรั่วหรือชำรุดทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-	-
	- ความสะอาดของถังเก็บน้ำ - คลอรีนอิสระ	- ถังเก็บน้ำสำรองใช้ทุกแห่ง	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - หลังจากการล้างถังเก็บน้ำตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีการล้างถังสำรองน้ำใช้เป็นประจำ ทุก 6 เดือนหรือตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในถังเก็บน้ำสำรองล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2566	-	ภาคผนวกที่ 3
7. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ขยะหรือเศษใบไม้ที่อุดตันในท่อและบ่อพักน้ำ	- ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้าย	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการดำเนินการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจากบ่อพักน้ำสุดท้ายภายในโครงการทุก 6 เดือน และจัดให้มีพนักงานดูแลและทำความสะอาดบริเวณทั่วไปภายในโครงการอยู่เสมอ	-	-
	- ปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ	- ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และบ่อพักน้ำสุดท้ายภายในโครงการ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ			
	- สภาพการใช้งาน	- ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำและน้ำบ่อพักน้ำ	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ			
8. การจัดการมูลฝอย	- สภาพการใช้งาน	- ถังรองรับมูลฝอยในห้องพักและบริเวณต่างๆ ในโครงการ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการจัดให้มีแม่บ้านรวบรวมขยะมูลฝอยที่แยกประเภทแล้วใส่ในถุงดำ และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำมาทิ้งที่พักรวบรวม และประสานงานกับเทศบาลเมืองหัวหินให้มารับไปกำจัด	-	ภาคผนวกที่ 6.4
	- ตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง	- ถังรองรับมูลฝอยในห้องพักและห้องพักรวม	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ			

ตารางที่ 4 (ต่อ-2)

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	- ความสะอาด	- ถังรองรับ มูลฝอย และ ห้องพักมูลฝอยรวม	- ทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนเรียบร้อยแล้ว ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีแม่บ้านคอยทำความสะอาด และดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยทุกครั้งหลังจากที่มีการเก็บขนขยะมูลฝอย	-	-
9. ไฟฟ้าและพลังงาน	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- ไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจร ที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสายไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องสำอางไฟให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน	-	ภาคผนวกที่ 6.1
	- สภาพการใช้งานของอุปกรณ์ และสายไฟฟ้า	- อุปกรณ์ สายไฟฟ้า และ หม้อแปลงไฟฟ้าในโครงการ	- ทุก 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-	-
	- การล้างและทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ	- ระบบปรับอากาศ	- ทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน หรือตามความเหมาะสม ทั้งนี้ มีการตรวจสอบบำรุงตามแผนการตรวจสอบบำรุงเป็นประจำ	-	ภาคผนวกที่ 6.1
10. การคมนาคม/ การจราจร	- สภาพการใช้งานของไฟส่องสว่าง	- บริเวณที่จอดรถ ถนน และทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าแบบประหยัดพลังงาน และมีการตรวจสอบไฟส่องสว่างภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	ภาคผนวกที่ 6.1
	- สภาพการใช้งานของป้ายสัญญาณจราจร	- สัญญาณจราจร และป้ายแสดงทางเข้า-ออก	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของป้ายสัญญาณจราจรภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	-

ตารางที่ 4 (ต่อ-3)
สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงแรม ฮีป อินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

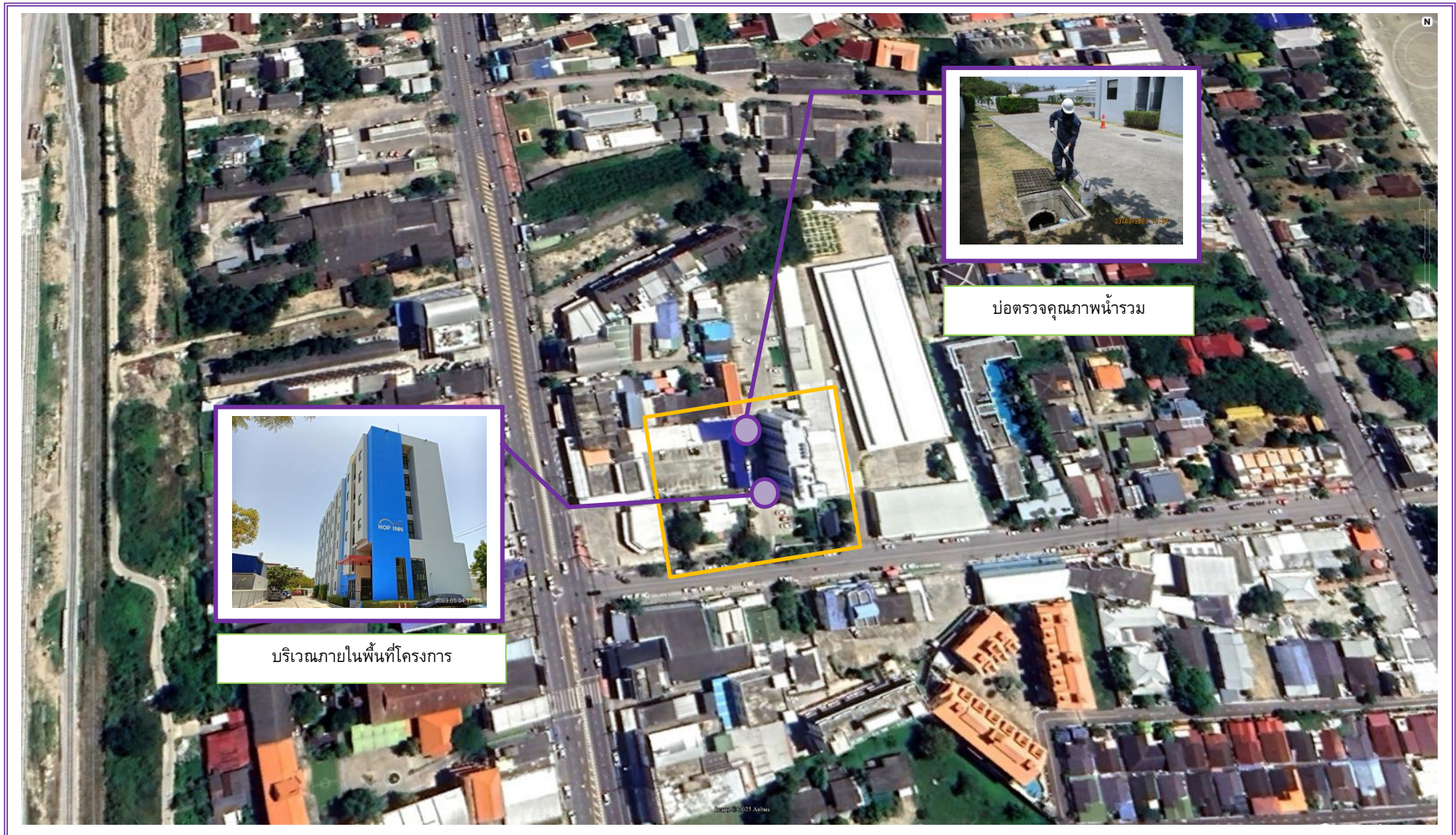
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	บริเวณที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	ผลการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. สุขภาพ	- ดัชนีไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่ปลูกในโครงการ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโต จะปลูกรุ่นใหม่ทดแทน โดยตรวจสอบทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	-	-
12. การป้องกันอัคคีภัย	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- แต่ละชั้นของโครงการ	- ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการมีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุกตำแหน่ง รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการอยู่เป็นประจำ	-	-
	- รายงานแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงร่วมกับสถานีดับเพลิงในท้องถิ่น	- บริเวณจุดรวมพลและสำนักงานของโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- ทางโครงการได้จัดทำแผนซ้อมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟเป็นประจำปี โดยล่าสุดได้ทำการฝึกซ้อมเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และส่งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการไปอบรมในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น กับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับปี 2566 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี	-	ภาคผนวกที่ 6.6 ภาคผนวกที่ 6.7

4.1 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) มีรายละเอียดการดำเนินงานแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1
ขอบเขตการดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด/จุดตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์	วันที่ตรวจวัด
1. คุณภาพน้ำทิ้ง (จำนวน 1 บริเวณ) - บ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม	<ul style="list-style-type: none"> - pH - BOD - Suspended Solids - Settleable Solids - Total Dissolved Solids - Fecal Coliform Bacteria - Fat Oil and Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide 	<ul style="list-style-type: none"> - Electrometric Method - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method - Dried at 103-105°C - Volumetric Method - Dried at 180°C - Most Probable Number Method - Liquid-Liquid Partition, Gravimetric Method - Macro Kjeldahl, Titrimetric Method - ZnS Precipitation, Iodometric Method 	<ul style="list-style-type: none"> 11 ม.ค. 66 9 ก.พ. 66 3 มี.ค. 66 8 เม.ย. 66 15 พ.ค. 66 8 มิ.ย. 66



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

4.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์

4.2.1 วิธีการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธี Grab Sampling โดยตัวอย่างที่เก็บได้จะบรรจุใส่ขวดพลาสติก ขนาด 1,000 มิลลิลิตร ชนิด Polyethylene ในขณะที่เก็บตัวอย่างไม่จับปากขวดหรือคอขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และเก็บน้ำให้เหลือที่ว่างไว้ประมาณ 2.5 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว จากปากขวดเพื่อความสะดวกในการเขย่าตัวอย่างก่อนวิเคราะห์ ปิดฝาขวดด้วยอลูมิเนียมฟอยล์ นำขวดตัวอย่างเก็บใส่ถุงซิปลาสติก เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำแข็งที่แช่เย็น ตัวอย่างที่นำกลับไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ปิดฉลากแสดงรายละเอียดของตัวอย่างโดยละเอียด พร้อมทั้งจัดบันทึกข้อมูลในแบบกำกับตัวอย่าง (Chain of Custody) ที่ใช้ควบคุมคุณภาพภายนอกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (External Quality Control) และนำส่งไปวิเคราะห์ยังห้องปฏิบัติการของบริษัทฯ ต่อไป โดยวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ APHA - AWWA – WPCE American Public Health Association; Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งเป็นมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป

4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand), สารแขวนลอย (Total Suspended Solids), ซัลไฟด์ (Sulfide), สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids), ตะกอนหนัก (Settleable Solids), ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil and Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) และฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) แสดงดังตารางที่ 4.3-1 รูปการเก็บตัวอย่างรูปที่ 4.3-10 เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ข.) พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ในเดือนมกราคม 2566 มีค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) สูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด เดือนกุมภาพันธ์, เมษายน และมิถุนายน 2566 มีค่าค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) สูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และในเดือนเมษายน 2566 มีค่าไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen) สูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
(ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	เดือนที่เก็บตัวอย่าง / ผลการตรวจวิเคราะห์						มาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	7.4	7.0	8.3	8.6	8.2	5-9
ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/l	23	44*	21	38*	<2.0	47*	30
สารแขวนลอย (Total Suspended Solids)	mg/l	35	28	10	27	11	30	40
ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/l	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	1.0
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/l	430	270	340	404	196	250	646-686 ^{2/}
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	ml/l	22*	<0.1	<0.1	0.3	0.1	<0.1	0.5
ไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)	mg/l	1.7	2.0	3.6	<1.0	<1.0	15	20
ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/l	8.9	20	8.7	48*	<1.0	6.4	35
ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	780	4,900	2,300	4,700	17	240,000	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 146-186 มิลลิกรัมต่อลิตร)

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมประสงค์ เทศกุล, นายจิรวัตร กลายสุข, นายณัฐพล วิจิตร, นายณัฐพล จุ้ยทรัพย์, นายอรรถพล อารีย์จิต, นายนิกุล โพธิ์คำลา, นายธนีสร์ ปริมาณ

ชื่อผู้บันทึก : นายอัศวิน คชบก, นายสุริยะ ชูทอง, นายกลยุทธิ์ อินทร์คำ, นายสุทธิชาญ สังข์ทอง, นายภาณุพล โพธิ์แดง, นายณพลสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายวิรัฐ เหมวรรณานุกูล

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-099

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2954-7745-6

4.3.2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566 แสดงดังตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-1 ถึงรูปที่ 4.3-9 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ ซึ่งทางโครงการมีการตรวจสอบหาสาเหตุ และปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอเพื่อลดค่าความสกปรกของน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.3-2

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม

โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

(ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 63	6.9	5.6	15.6	<0.05	356	0.25	5.6	24.1	68
ก.พ. 63	7.2	2.1	21.1	<0.05	254	0.32	5.6	23.5	79
มี.ค. 63	7.5	12.5	21.3	<0.05	230	0.24	6.9	12.2	102
เม.ย. 63	6.5	14.5	26.2	<0.05	324	0.4	5.6	16.5	1,011
พ.ค. 63	6.9	29.5	12.6	<0.05	234	0.35	1.6	12.3	980
มิ.ย. 63	7.5	9.1	14.8	<0.05	256	0.19	12	12	68
ก.ค. 63	6.8	7.5	15.7	<0.05	208	0.18	5.6	10.6	98
ส.ค. 63	7.2	13.8	22.7	<0.05	272	0.28	5.1	15.4	170
ก.ย. 63	7.0	15.4	27.7	<0.05	287	0.35	7.7	18.4	240
ต.ค. 63	6.7	13.2	19.4	<0.05	225	0.23	7.4	13.2	190
พ.ย. 63	6.6	6.8	18.8	<0.05	205	0.22	5.3	18.8	85
ธ.ค. 63	6.7	6.8	14.8	<0.05	220	0.17	5.3	8.7	110
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5-9	30	40	1.0	500 ^{2/}	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคม-ธันวาคม 2563 เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยบริษัทโอ.เค. เอ็นไวรอนเมนต์แอล คอนซัลแตนท์ แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-1)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม

โครงการโรงแรมฮีปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

(ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 64	6.8	14.6	44*	<1.0	246	0.6*	2.4	12.8	460
ก.พ. 64	7.8	13.6	70*	<1.0	347	2*	2.2	10.8	480
มี.ค. 64	7.7	8.8	14	<1.0	363	<0.5	2.0	8.2	180
เม.ย. 64	6.2	13.4	63*	<1.0	342	1.5*	2.6	12.8	380
พ.ค. 64	7.0	12.6	44*	<1.0	550	<0.5	2.2	10.8	180
มิ.ย. 64	5.6	7.4	12	<1.0	316	<0.5	1.6	6.2	110
ก.ค. 64	7.5	12.4	28	<1.0	394	0.5	2.0	10.8	260
ส.ค. 64	5.3	12.4	21	<1.0	340	<0.5	2.2	10.8	560
ก.ย. 64	6.8	8.6	16	<1.0	280	<0.5	1.8	8.0	460
ต.ค. 64	7.0	6.2	10	<1.0	366	<0.5	1.4	4.8	120
พ.ย. 64	7.1	15.4	44	<1.0	290	0.5	2.2	13.6	640
ธ.ค. 64	7.5	13.6	22	<1.0	364	<0.5	2.0	12.4	380
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5-9	30	40	1.0	500 ^{2/}	0.5	20	35	-

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคม-ธันวาคม 2564 เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท เอส.พี.เจ. โซแอนติฟิค จำกัด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-2)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม

โครงการโรงแรมฮีปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

(ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 65	6.8	11.6	2.2	<0.02	405	<0.10	0.67	10.9	2,050
ก.พ. 65	7.3	12.0	6.8	<0.02	472	<0.10	1.0	7.0	2,150
มี.ค. 65	7.2	12.0	3.7	<0.02	440	<0.10	1.0	9.5	1,950
เม.ย. 65	7.5	16.3	13.5	<0.02	418	<0.10	1.7	10.9	2,350
พ.ค. 65	7.1	14.8	6.7	<0.02	329	<0.10	1.0	3.9	800
มิ.ย. 65	7.2	14.0	8.2	<0.02	362	<0.10	0.70	4.5	950
ก.ค. 65	7.3	13.3	7.5	0.02	378	<0.10	0.67	4.8	800
ส.ค. 65	6.9	6.9	1.9	<0.02	346	<0.10	<0.33	1.7	210
ก.ย. 65	7.3	16.0	13.1	0.05	376	<0.10	1.0	15.7	1,100
ต.ค. 65	7.1	14.5	7.4	0.04	300	<0.10	0.67	11.8	450
พ.ย. 65	6.8	14.0	8.6	0.03	403	<0.10	0.33	2.5	950
ธ.ค. 65	6.9	15.8	4.0	0.03	373	<0.10	0.67	5.6	200
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5-9	30	40	1.0	500 ^{2/}	0.5	20	35	-

หมายเหตุ: ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมกราคม-ธันวาคม 2565 เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย บริษัท พีเค เนเจอร์ ทอรัส จำกัด

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ-3)

เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม

โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

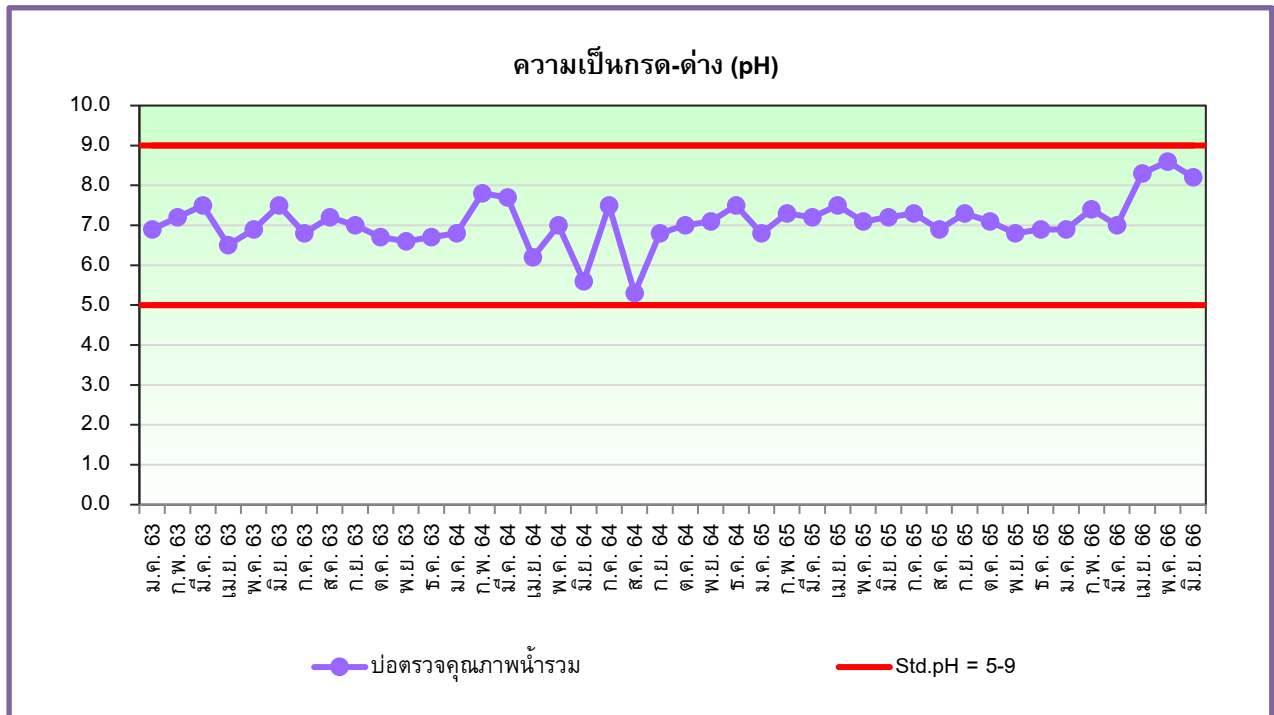
(ดำเนินการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566)

เดือน ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์								
	pH	BOD (mg/l)	TSS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	TDS (mg/l)	Settleable Solids (ml/l)	Fat Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)	FCB (MPN/100 mL)
ม.ค. 66	6.9	23	35	<0.4	430	22*	1.7	8.9	780
ก.พ. 66	7.4	44*	28	<0.4	270	<0.1	2.0	20	4,900
มี.ค. 66	7.0	21	10	<0.4	340	<0.1	3.6	8.7	2,300
เม.ย. 66	8.3	38*	27	<0.4	404	0.3	<1.0	48*	4,700
พ.ค. 66	8.6	<2.0	11	<0.4	196	0.1	<1.0	<1.0	17
มิ.ย. 66	8.2	47*	30	<0.4	250	<0.1	15	6.4	240,000
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5-9	30	40	1.0	646-686 ^{2/}	0.5	20	35	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2548) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข.)

^{2/} ปริมาณสารละลายได้ทั้งหมดต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500 มิลลิกรัมต่อลิตร (ปริมาณที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำใช้ มีค่าระหว่าง 146-186 มิลลิกรัมต่อลิตร)

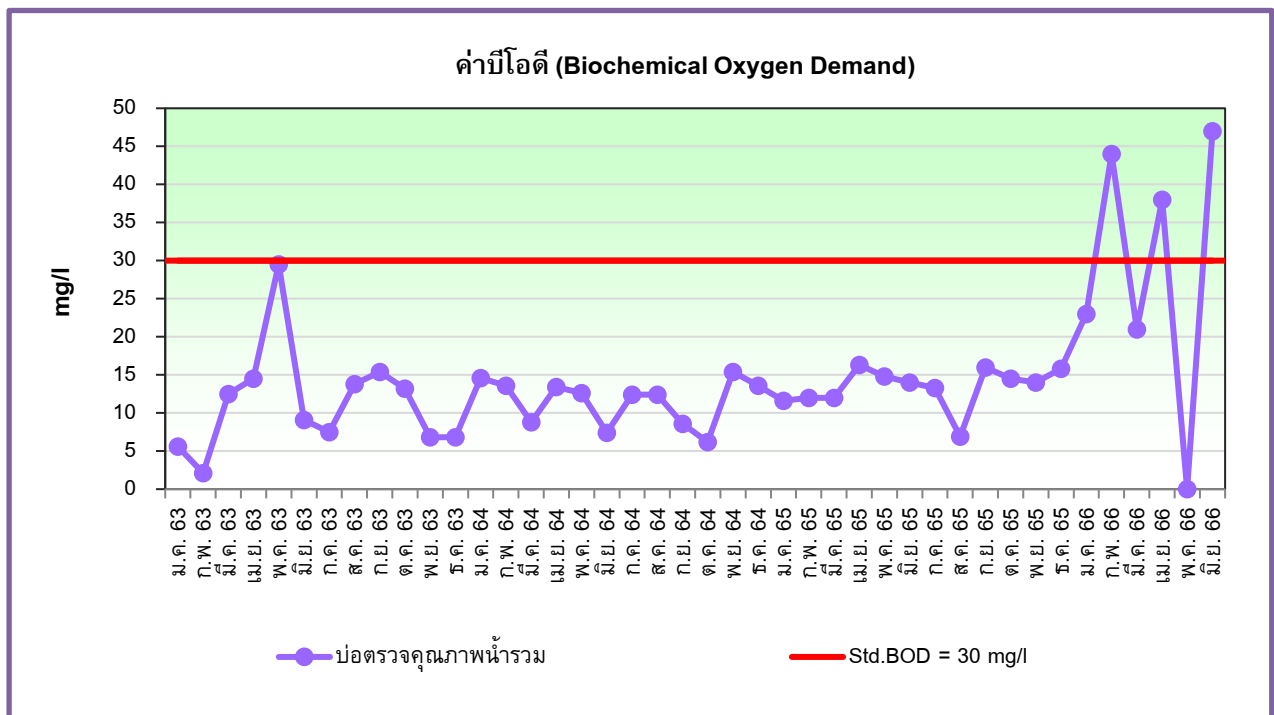
* มีค่าสูงเกินเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH)

โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

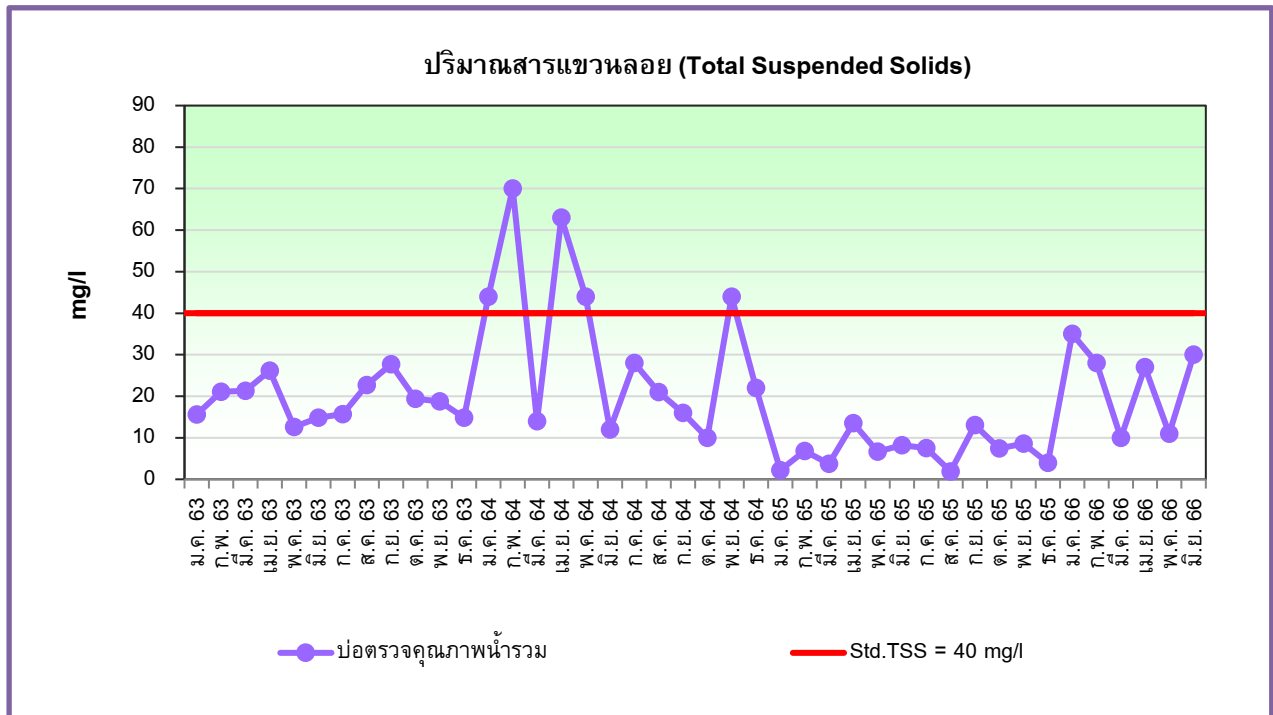
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



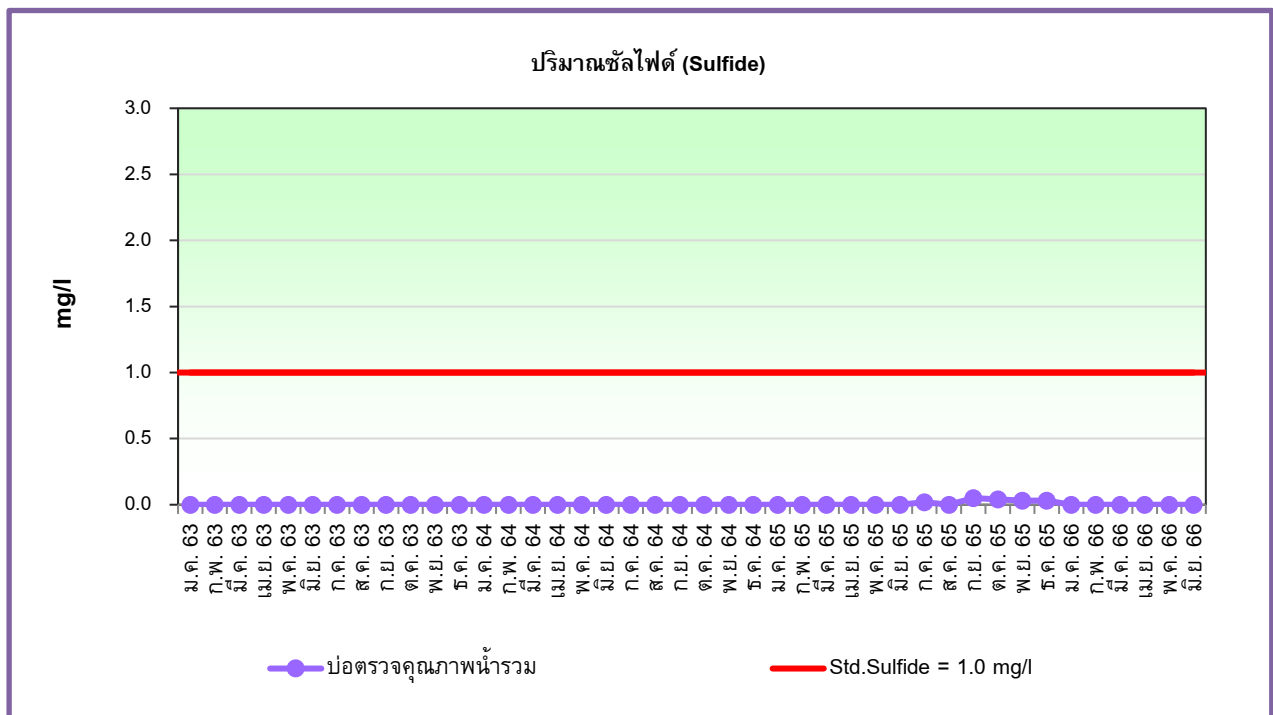
รูปที่ 4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)

โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)

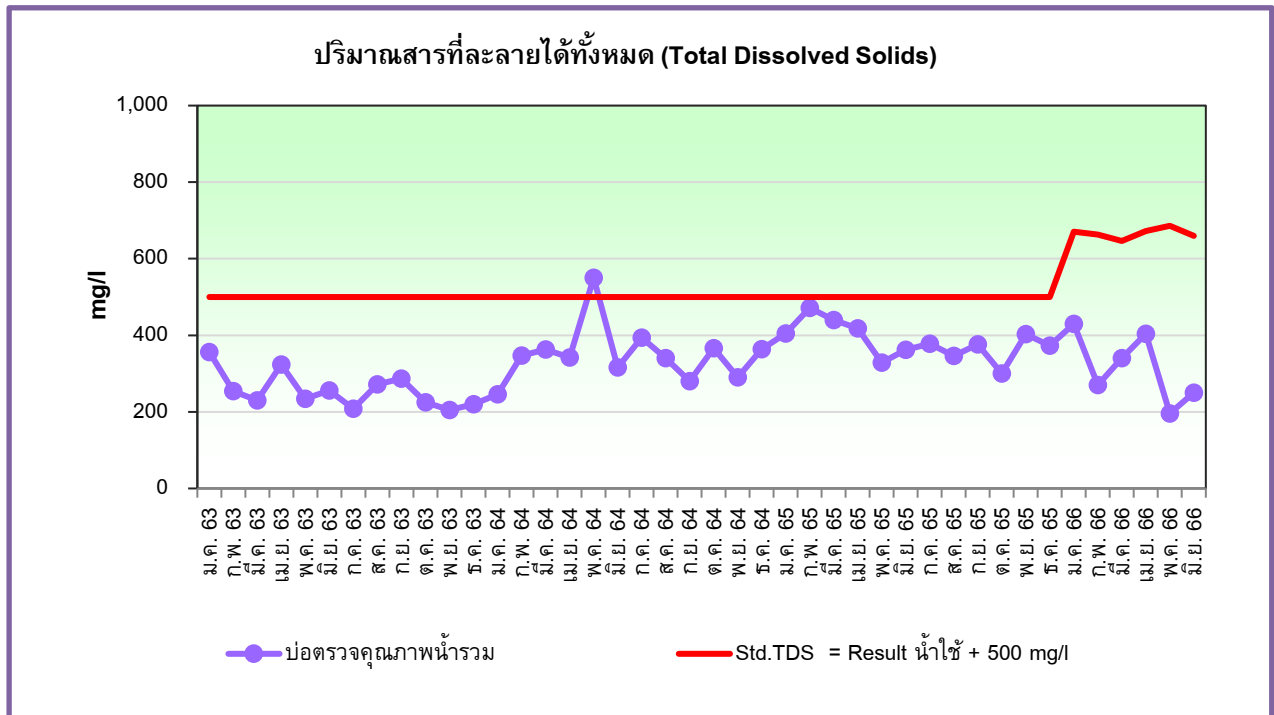
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



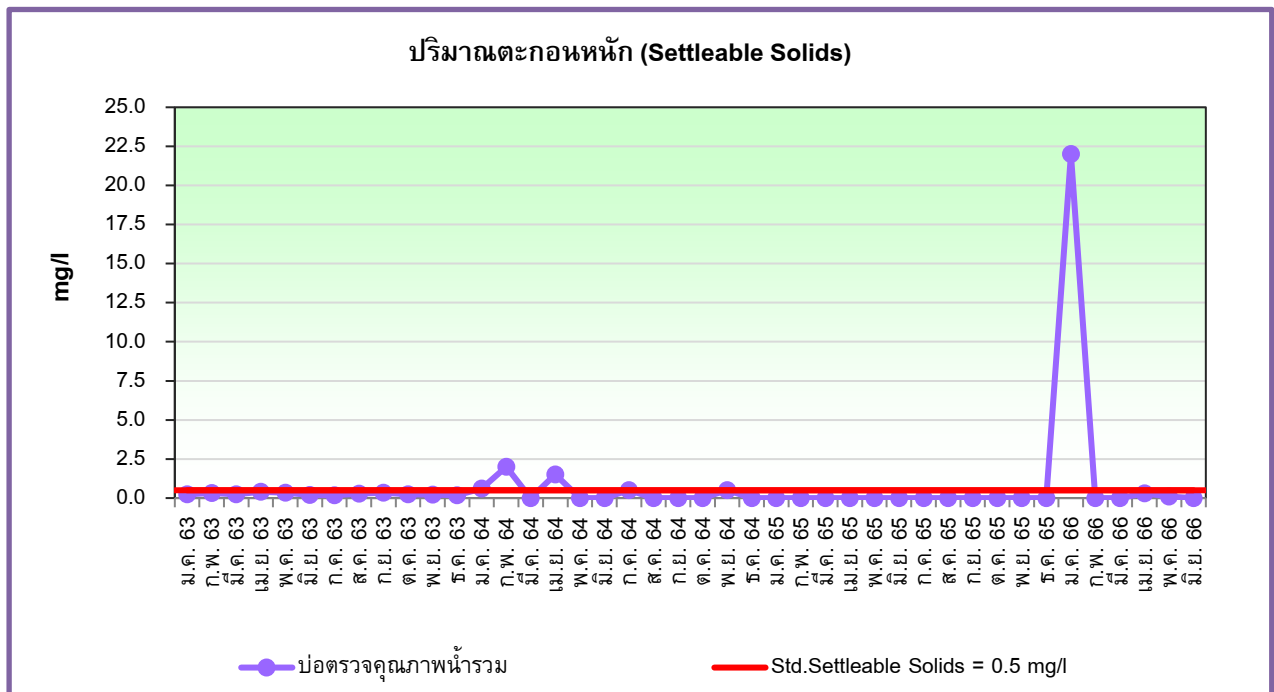
รูปที่ 4.3-3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแขวนลอย (Total Suspended Solids)
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



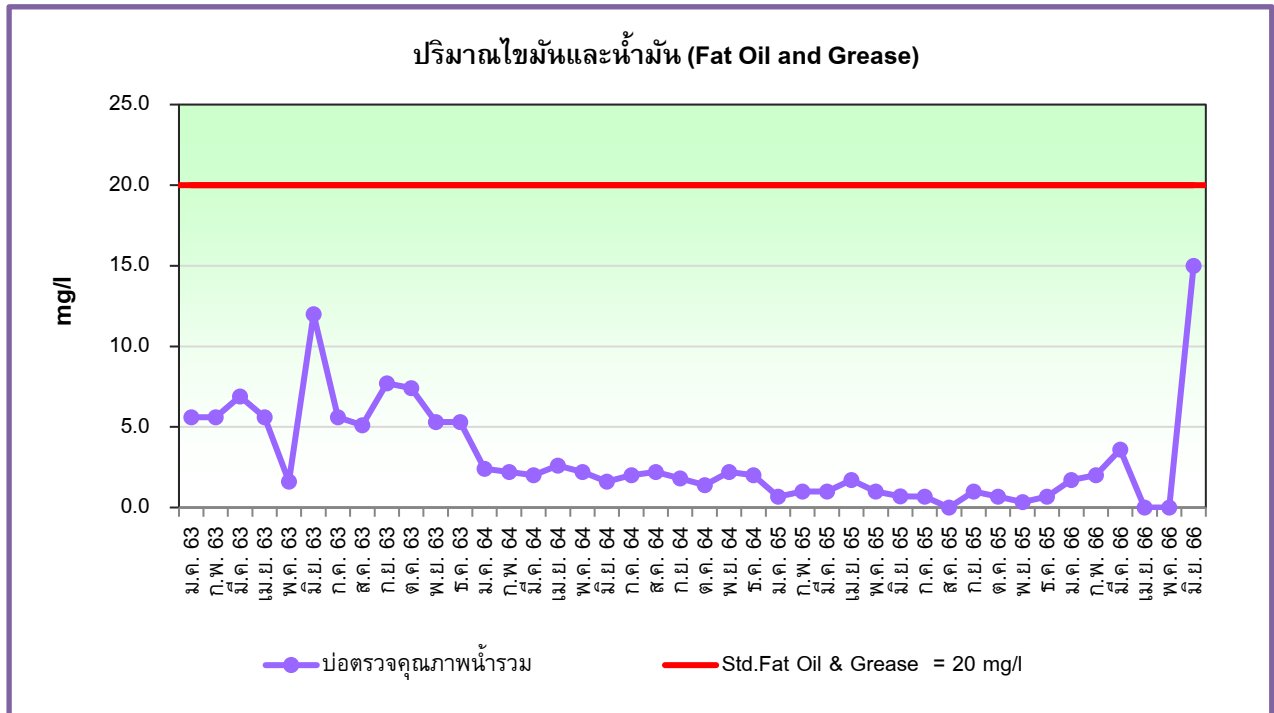
รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide)
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



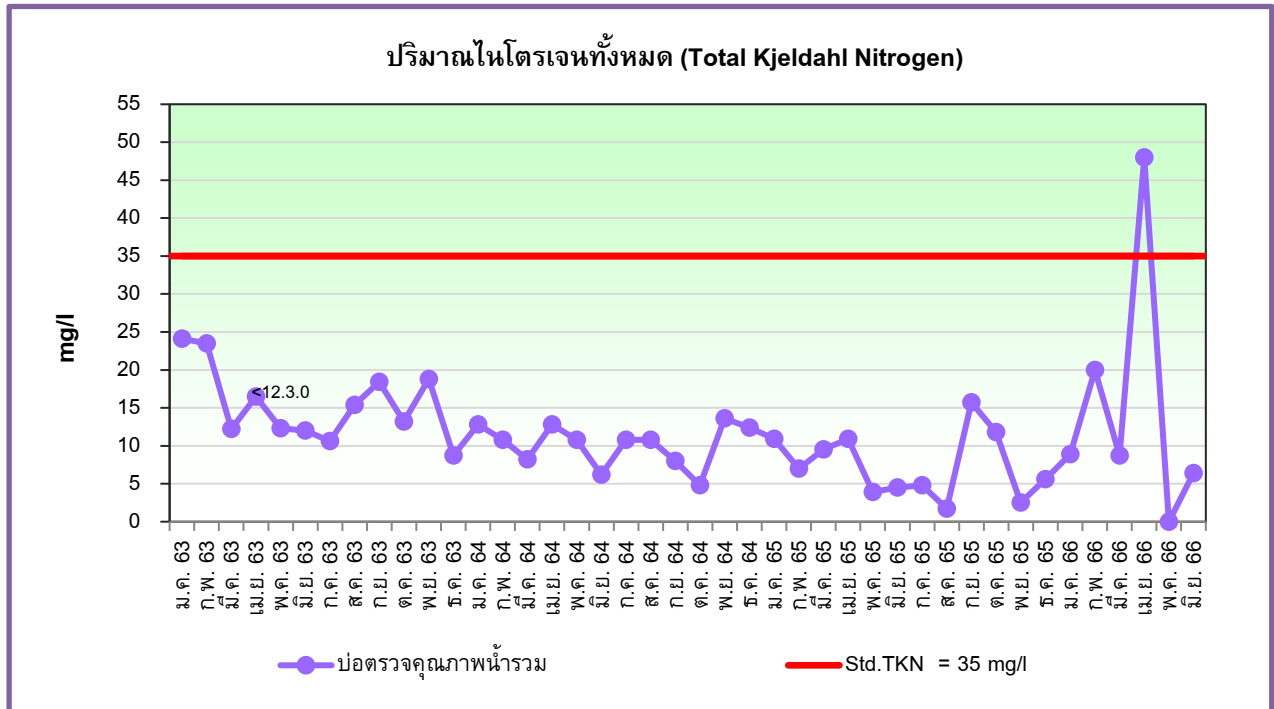
รูปที่ 4.3-5 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solid)
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



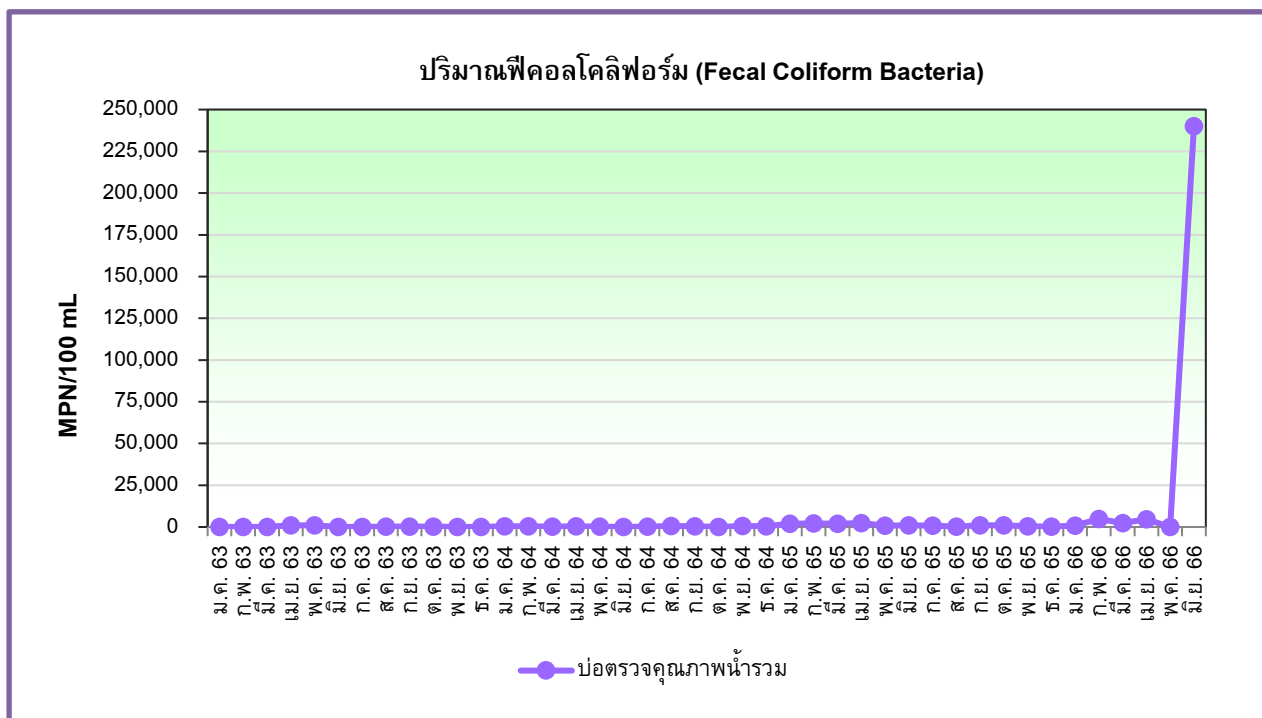
รูปที่ 4.3-6 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-7 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Fat Oil & Grease)
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณไนโตรเจนทั้งหมด (Total Kjeldahl Nitrogen)
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)
โครงการโรงแรมฮ็อปอินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ)
ระหว่างเดือนมกราคม 2563 – มิถุนายน 2566



เดือนมกราคม



เดือนกุมภาพันธ์



เดือนมีนาคม



เดือนเมษายน



เดือนพฤษภาคม



เดือนมิถุนายน

รูปที่ 4.3-10 แสดงการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง
บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม
ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมฮ็อปปินน์ หัวหิน (ระยะดำเนินการ) ช่วงระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่าโครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด จึงทำให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ โดยพิจารณาได้จากผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงพบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลสรุปของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ระยะดำเนินการ) ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2566 พบว่า ส่วนใหญ่ทางโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบได้ครบถ้วน ยกเว้นดังต่อไปนี้

1) มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ

- ทางโครงการได้จัดทำแผนซ้อมดับเพลิง และจัดซ้อมอพยพหนีเกิดเพลิงไหม้เป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ทำการฝึกซ้อมเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และส่งพนักงานรักษาความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ประจำโครงการไปอบรมในเรื่องการดับเพลิงเบื้องต้น กับหน่วยงานของราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับปี 2566 มีแผนจะดำเนินการในช่วงปลายปี

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

จากผลสรุปของการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม พบว่า ดัชนีที่ทำการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด ดังนั้น ทางโครงการต้องดำเนินการควบคุมดูแลและป้องกัน โดยหมั่นตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ทำความสะอาดรางระบายน้ำอยู่เป็นระยะ เพื่อลดความสกปรกที่สะสม นอกจากนี้ ยังมีการเฝ้าระวังโดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และใช้เป็นข้อมูลสำหรับการควบคุมและจัดการน้ำเสียต่อไป



0-2954-7745-6



0-2954-7747



www.enviresearch.co.th

Save nature for the future.

Environment Research & Technology Co.,Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
เลขที่ 25/114 หมู่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

Environment Research & Technology Co.,Ltd.
25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Tax. ID. 0105-542-064-981