

## บทที่ 5

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1 บทนำ

การดำเนินกิจกรรมก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบที่สำคัญ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและความสั่นสะเทือน การคมนาคม ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างและในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ การใช้น้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การคมนาคม การสาธารณสุข ระบบอควีเรีย ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ โดยผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

### 5.2 มาตรการลดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบที่สำคัญคาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 โดยโครงการจะต้องเฝ้าระวังในด้านคุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน การจัดการมูลฝอย การจราจร การป้องกันอควีเรีย ทัศนียภาพและสุนทรียภาพเป็นสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 5.2-1 และตารางที่ 5.2-2 ตามลำดับ

### 5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เป็นการตรวจสอบเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ของโครงการ เนื่องจากในระยะก่อสร้างและระยะเปิดดำเนินการมีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น จึงได้เสนอมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่พิจารณาแล้วว่าโครงการจะต้องดำเนินการเป็นประจำ ดังแสดงในตารางที่ 5.3-1 และตารางที่ 5.3-2 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<p>พื้นที่โครงการดำเนินบนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน จำนวน 1 ฉบับ โฉนดที่ดินเลขที่ 64570 เลขที่ดิน 3 มีเนื้อที่ทั้งหมด 9-0-85.1 ไร่ หรือ 3,685.1 ตารางวา หรือ 14,740.4 ตารางเมตร สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่ลาด และเป็นพื้นที่ป่าผสม เช่น ต้นเหียง ต้นสะตอ ต้นมะม่วง ต้นมะพร้าว ต้นกระถิน เป็นต้น</p> <p><u>1.1 สภาพพื้นที่และบริเวณข้างเคียง และระดับดินเดิม</u></p> <p>พื้นที่โครงการฯ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการมีลักษณะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น ท่าเรือ โรงแรม รีสอร์ท บ้านแถวให้เช่ารายเดือน ร้านค้า ร้านอาหาร และที่รกร้าง เป็นต้น</p> <p><u>1.2 ปริมาณดินขุด และปริมาณดินถมจากการก่อสร้างโครงการ</u></p> <p>โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างชั้นได้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อหน่วงน้ำของโครงการ โดยจะมีการเปิดหน้าดินเฉพาะบริเวณที่มีการก่อสร้างเท่านั้น สำหรับการขุดดิน โครงการจะมีการขุดดินเฉพาะบริเวณที่ก่อสร้างเท่านั้น ประกอบด้วยดินขุดชั้นได้ดินพร้อมกับการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำได้ดิน และสระว่ายน้ำ รวมปริมาณดินขุดทั้งหมดประมาณ 5,856.70 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>1.จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ถึงรายละเอียดโครงการ ระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง บริษัทรับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรติดต่อเจ้าของโครงการ รวมทั้งติดตั้งกล่อง ร้องเรียนบริเวณป้อมยามด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างและเป็น บริเวณที่เห็นชัดเจน</p> <p>2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องเข้าไปสำรวจสภาพอาคาร บ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจ ภาพถ่ายประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐาน ป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคาร บ้านเรือนเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างสร้างความเสียหาย ให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้อง รอประกันภัย ซึ่งสามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการที่พื้นที่ ก่อสร้างได้ทุกวัน</p> <p>3.จัดทำรั้วชั่วคราว (Metal sheet) รอบบริเวณพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อป้องกันดินในช่วงเพื่อช่วยลดผลกระทบ ทางด้านทัศนียภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ ก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง</p> <p>4.จัดวางผังบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งระบบ สาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงาน ก่อสร้างให้</p>	<p>1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามี ร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดย ทันทีและหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ ใช้โทรศัพท์เข้ามาช่วยไกล่เกลี่ยโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ</p> <p>2.ตรวจสอบให้มีการติดตั้งรั้วชั่วคราว (Metal sheet) รอบพื้นที่โครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>1.3 ความลาดเอียงของพื้นที่ที่จะทำการปรับ</u> ความลาดเอียงของการขุดดิน และถมดิน จะดำเนินการตามหลักวิชาการ โดยยึดถือตามการออกแบบของวิศวกรผู้มีวุฒิ</p> <p><u>1.4 ระยะห่างจากขอบพื้นที่ และสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงนั้น</u> พื้นที่ที่มีการขุดดินมีความลึก ไม่เกิน 3 เมตร จะกำหนดระยะห่างจากขอบพื้นที่และสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงโดยรอบไม่น้อยกว่า 3 เมตร รวมทั้งออกแบบให้มีบ่อดักตะกอน และกำแพงกันดินชั่วคราวบริเวณที่ทำการขุดดิน และถมดิน</p> <p><u>1.5 วิธีการในการขุดดิน</u> จะใช้หลักการขุดดินพื้นที่เป็นเชิงลาด และเป็นขั้นบันได ในการดำเนินการก็จะแบ่งพื้นที่เป็นระยะไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งโครงการฯ โดยจะทำการปกคลุมหน้าดินด้วยต้นหญ้า และต้นกระดุมทองเลื้อยบนผิวหน้าพื้นที่ภายหลังที่ปรับพื้นที่เสร็จ</p> <p>ทั้งนี้ ในขณะที่มีการปรับพื้นที่นั้น อาจทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายจึงทำให้ส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศได้จึงมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะใช้ช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ในระยะเวลาการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไม่มากนัก</p>	<p>อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด และการก่อสร้างจะต้องไม่กีดขวางการจราจรบนถนน</p> <p>5.การก่อสร้างฐานรากอาคารต้องทำการออกแบบฐานรากอาคารให้มีความแข็งแรงโดยมีการเจาะสำรวจดินเพื่อดูสภาพของพื้นดินที่จะทำการก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งการออกแบบต้องคำนึงถึงเรื่องน้ำใต้ดินที่จะมีผลต่ออาคารและจากโครงสร้างอาคารที่จะมีผลต่อน้ำใต้ดินร่วมด้วย เพื่อที่จะทำให้การก่อสร้างฐานรากอาคารไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ</p> <p>6.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการในการควบคุมการก่อสร้าง โดยปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 และประกาศกระทรวงมหาดไทยอย่างเคร่งครัด</p> <p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการปรับพื้นที่</b></p> <p>1.จัดทำกำแพงกันดินรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มเพื่อป้องกันดินที่เกิดจากการก่อสร้างไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง และเพื่อช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง</p> <p>2.จัดทำรั้วชั่วคราวสูง 2.0 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างตามแนว</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- การติดตั้งรั้ว Metal Sheet <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ</p> <p>3.ตรวจสอบให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินครอบคลุมพื้นที่โครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ร่องดักตะกอน</p> <p>- กำแพงกันดินชั่วคราว</p> <p>- จุดล้างล้อรถ</p> <p>- บ่อหน่วงน้ำชั่วคราว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เขตที่ดินตลอดจนบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3.จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินหากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน</p> <p>4.ในระยะเตรียมความพร้อมเพื่อทำการปรับพื้นที่ ทางโครงการจะมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อทำการระบายน้ำที่เกิดขึ้นในกรณีฝนตก โดยรูปแบบการก่อสร้างจะมีลักษณะเป็นร่องดักตะกอนตามแนวระดับความลาดชันของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน โดยทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร จะจัดให้มีบ่อดักตะกอนอีกชั้นหนึ่งเพื่อชะลอการไหลของน้ำ และเป็นบ่อสำหรับพักน้ำเพื่อให้ตะกอนที่ไหลมากับน้ำมีระยะเวลาในการตกตะกอนในเบื้องต้น ก่อนที่จะไหลลงสู่พื้นที่หนองน้ำต่อไป</p> <p>5.โครงการต้องเริ่มดำเนินการในช่วงที่เป็นช่วงที่มีฝนตกน้อย หรือคือในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูมรสุม เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝนที่ตกลงมา โดยวัตถุประสงค์ของการลดการชะล้างพังทลายของดินจะทำการเปิดพื้นที่ให้เป็นที่ว่างโล่ง โดยปราศจากพืชปกคลุมในช่วงระยะเวลาที่</p>	<p>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <p>และเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สั้นที่สุด และลดความเร็วของน้ำชะบ่าหน้าดินโดยการควบคุมหรือลดความเร็วของน้ำไหลบ่าลงให้ได้มากที่สุด และในการก่อสร้างโครงการนั้นจะทำการก่อสร้างไล่จากด้านล่างของพื้นที่ขึ้นไปยังด้านบนเพื่อง่ายต่อการควบคุมการไหลบ่าของน้ำฝนจากด้านบน</p> <p>6.การใช้วัสดุคลุมดินชั่วคราว ซึ่งบริเวณที่ใช้วัสดุคลุมนี้สามารถปลูกพืชได้ทีหลังโดยไม่ต้องเอาออก โดยสามารถทิ้งไว้ได้ถาวรซึ่งเหมาะสำหรับพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยวัสดุคลุมดินชั่วคราว มีวัตถุประสงค์ต่างๆ ในการใช้ประโยชน์มีดังนี้ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดผลกระทบของน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นดินหรือจากน้ำไหลบ่าหน้าดิน</li> <li>- ป้องกันหน้าดินจากน้ำไหลบ่า</li> <li>- ป้องกันเมล็ดพืชหรือต้นอ่อนที่ใช้ในการปลูกพืชคลุมดินตามมาภายหลัง</li> <li>- รักษาความชุ่มชื้นในดิน</li> <li>- รักษาอุณหภูมิในดินให้คงที่ระหว่างช่วงกลางวัน และกลางคืน</li> <li>- ช่วยเพิ่มสารอาหารในดิน</li> </ul> <p>7.การปลูกพืชคลุมดิน และพืชถาวร เพื่อป้องกันการชะล้าง</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>พังทลายของดินที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพที่ตั้งโครงการที่อยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา และมีความเสี่ยงในการเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ โดยเฉพาะในช่วงดำเนินการก่อสร้างนั้น จะสามารถช่วยลดผลกระทบและลดความเสี่ยงต่อทรัพยากรดินตลอดจนภูมิประเทศ และต่อชุมชนรอบข้างให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือเกิดผลกระทบให้น้อยที่สุด</p> <p>8.ในช่วงเริ่มก่อสร้างฐานรากโครงการจะตอกเข็มกันดินพัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินในระยะก่อสร้างกำแพงกันดิน ทั้งนี้ ในช่วงการถอนเข็มกันพัง ต้องรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง</p> <p>9.ในการถอน Sheet Pile โครงการจะต้องระบุระยะเวลาในการถอน Sheet Pile โดยแจ้งให้ผู้ที่อยู่โดยรอบรับทราบ</p> <p>10.กำหนดให้น้ำดินที่ได้จากการก่อสร้างกำแพงกันดินมาใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด</p> <p>11.จัดให้มีจุดสำหรับล้างล้อรถที่ออกจากโครงการในช่วง</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ก่อสร้าง เพื่อเป็นการป้องกันดินที่จะติดไปกับล้อรถแล้ว อาจทำให้เกิดการเปรอะเปื้อนบนถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุของโครงการ</p> <p>12.จัดให้มีคนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง เศษดิน เศษหิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนสาธารณะ</p> <p>13.โครงการต้องทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ หนองน้ำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการดักตะกอนของ กำแพงดักตะกอนทั้ง 2 ชั้น ทุกๆ 1 เดือน</p> <p>14.จัดให้มีพื้นที่ในการกองดินชั่วคราวไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งปิดคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด</p> <p>15.กำหนดช่วงเวลาในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากระบบ สาธารณูปโภคและสุขาภิบาล ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 9.00-17.00 น.</p> <p>16.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อ พื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็น ผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง</p>	
1.2 ทรัพยากรดินและ การชะล้างพังทลายของดิน	<p>1) ประเมินผลกระทบจากการขุดดินถมดิน</p> <p>เมื่อมีการก่อสร้างอาคารภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณดินที่ได้มาจากการปรับพื้นที่ และการขุดดิน สำหรับระบบ สาธารณูปโภค ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อ</p>	<p>1.โครงการจะตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของ ดิน ทั้งนี้ ในช่วงการถอนเข็มกันพัง ต้องรีบดำเนินการกลับร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบด</p>	<p>ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณ ทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำและถนนทางเข้าโครงการ ไม่ให้มีดินชะล้างและเลื่อนไหลออกสู่</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หนองน้ำ/บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด และการจัดแต่งพื้นที่ให้ได้ตามแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่งดินที่ได้จากการขุดนี้โครงการจะนำมาใช้ในพื้นที่ทั้งหมดทำให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดินเดิมในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ในส่วนด้านการชะล้างพังทลายนั้นโครงการ ต้องมีมาตรการดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยจะมีการก่อสร้างบ่อดักตะกอนดินรอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง และทำระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณห้องน้ำคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมีการก่อสร้างรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินออกนอกโครงการ ดังนั้นผลกระทบต่อทรัพยากรดินภายในพื้นที่โครงการ และการชะล้างพังทลายของดินในภาพรวมจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p> <p><b>2) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของดิน</b></p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กลุ่มชุดดินที่ 62 พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC : slope complex) เป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อนที่มีความลาดชันมากกว่า 35 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่บริเวณนี้ยังไม่มีการศึกษาสำรวจและจำแนกดิน เนื่องจากสภาพพื้นที่มีความลาดชันสูง ซึ่งถือว่ายากต่อการจัดการดูแลรักษาสำหรับ</p>	<p>อัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง</p> <p>2.ในการถอน Sheet Pile โครงการจะต้องระบุระยะเวลาในการถอน Sheet Pile โดยแจ้งให้ผู้ที่อยู่โดยรอบรับทราบ</p> <p>3.กำหนดให้น้ำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ในโครงการมาใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด</p> <p>4.ทำการก่อสร้างระบบระบายน้ำเป็นร่องดักตะกอนดินตามแนวที่จะก่อสร้างแนวท่อระบายน้ำจริงของโครงการในอนาคต และบ่อดักตะกอนเพื่อชะลอการไหลของน้ำและเพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของดินภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>5.จัดทำรั้วชั่วคราว (Metal sheet) รอบพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเขตที่ดินตลอดจนบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>6. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินหากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน</p> <p>7.จัดให้มีพื้นที่ในการกองดินชั่วคราวไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งปิดคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด</p> <p>8.กำหนดช่วงเวลาในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานรากระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาล ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา</p>	<p>ภายนอกโครงการไปยังพื้นที่ บุคคลอื่นข้างเคียง โดยเฉพาะช่วงหลังฝนตก และต้องดำเนินการแก้ไขทันทีที่มีปัญหา</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ถนนทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ</p>



ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเกษตร ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีการขุดและปรับพื้นที่ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะและ คุณสมบัติของดิน แต่ในการปรับพื้นที่ของโครงการนั้นจะใช้ ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างระบบต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ถัง เก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำ เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งดินดังกล่าวเป็นดินในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ ขอบเขตการดำเนินการก่อสร้างเป็นพื้นราบ ไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยง ภัยแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อลักษณะและ คุณสมบัติของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	9.00-17.00 น. 9.ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานรากและระบบสาธารณูปโภคได้ ดิน ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากขอบบ่อและ วางระบายน้ำชั่วคราวและการขุดและถมดินในช่วงก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามพ.ร.บ.การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่าง เคร่งครัด 10.กำหนดให้นำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ในโครงการมา ใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 11.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่ โครงการโดยรอบก่อนที่จะทำฐานรากและก่อสร้างฐานราก อาคาร โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุม การก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง เมื่ออาคารข้างเคียงได้รับความ เดือดร้อนจากการดำเนินโครงการและโครงการต้องเร่ง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 12.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อ พื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็น ผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง	
1.3 ธรณีวิทยาและเกิดแผ่นดินไหว	1.ด้านธรณีวิทยา บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ธรณีวิทยา	1.พยายามควบคุมสดี้อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกัน	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จังหวัดภูเก็ต พบว่า อยู่ในบริเวณหินตะกอนและหินแปร (Sedimentary and Metamorphic rocks) แบบ CP คือ หินโคลนเนื้อกรวด หินทรายเนื้อกรวด หินโคลน และหินทรายแสดงชั้นต่างๆ หินโคลนเนื้อซิลิกา แสดงลักษณะโครงสร้างเกิดจากการเลื่อนหลุดและร่อนจนซึ่งมีตะกอนอุดตัน เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ พบว่า ไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาในระดับโครงสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2.การเกิดแผ่นดินไหว</b></p> <p>พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลางสำหรับสิ่งปลูกสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะเกิดความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหว ทั้งนี้ ในส่วนของรูปแบบอาคารไม่เข้าข่ายการออกแบบการรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 อย่างไรก็ตาม การออกแบบอาคารจะออกแบบโครงสร้างให้มีความแข็งแรงอ้างอิงตามที่กฎหมายกำหนดรวมทั้งได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้ได้รับ</p>	<p>การได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้ยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง ที่สามารถรับน้ำหนักได้มาก และให้อยู่ห่างจากประตู ระเบียง และหน้าต่าง</p> <p>2.ห้ามใช้เทียน ไม้ขีดไฟ หรือสิ่งทำให้เกิดเปลวหรือประกายไฟ เพราะอาจมีแก๊สรั่วอยู่บริเวณนั้นหลังเกิดแผ่นดินไหว</p> <p>3.จัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำไปติดประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง รวมทั้งผู้พักอาศัยได้รับทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อนุญาต และการดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการภายหลังได้รับอนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานท้องถิ่น ดังนั้น ผลกระทบด้านธรณีและการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ	<p><b>1) ฝุ่นละออง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินปริมาณฝุ่นละออง (TSP) จากพื้นที่ก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นมีรายละเอียดดังนี้</li> <li>- ค่าประเมิน = 0.0081 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.048 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมฝุ่นละออง (TSP) ทั้งหมด = 0.0561 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ที่จะเกิดจากพื้นที่ก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นมีรายละเอียดดังนี้</li> <li>- ค่าประเมิน = 0.0007 มก./ลบ.ม.</li> <li>- สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.032 มก./ลบ.ม.</li> <li>- รวมฝุ่นละออง (PM10) = 0.0327 มก./ลบ.ม.</li> </ul> <p>ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละออง TSP และ PM10 รวมกับค่าฝุ่นละอองปัจจุบันที่ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ปริมาณที่เกิดขึ้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p>	<p>1.ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 1 จุด บริเวณภายในพื้นที่โครงการ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ PM-10 TSP CO SOx NOx และ HC โดย PM-10 และ TSP จะทำการตรวจวัดในช่วงงานฐานราก ตลอด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบความเสี่ยงของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ</b></p> <p><b>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</b></p> <p>1.จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบ เพื่อวางแผนการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งกำหนดแผนงานและถ่ายรูปติดพื้นที่โครงการ (ในรัศมี 20 เมตร)</p> <p>2.ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.50x1.0 เมตร แสดงระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจกรรม</p>	<p>1.ตรวจสอบคุณภาพอากาศที่มีการก่อสร้างฐานราก และตรวจวัด 3 วันต่อเนื่องโดยให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นทราบ</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> <p><u>ดัชนีคุณภาพอากาศที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CO 1 ชม.</li> <li>- HC 1 ชม.</li> <li>- NOx 1 ชม.</li> <li>- SOx 24 ชม.</li> <li>- TSP 24 ชม.</li> <li>- PM10 24 ชม.</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>2) มลพิษทางอากาศ</b></p> <p>การทำงานของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กมากกว่า 10 ไมครอน (PM10) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม หรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) โดย US.EPA. (1997) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องดีเซล และมี Emission factors แสดงดังตารางที่ 4.1.4-2 โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้เครื่องจักรกลด้วยชนิดและปริมาณดังนี้ Wheeled loader จำนวน 4 คัน Highway truck จำนวน 5 คัน และ Miscellaneous จำนวน 6 คัน รวมเครื่องจักรในระยะก่อสร้างทั้งสิ้น 15 คัน</p> <p>จากการคาดการณ์ปริมาณมลพิษจากเครื่องจักรและรถยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง โครงการ (CO, HC, NOx และ SOx) ที่คำนวณได้มีปริมาณน้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปกำหนด และเมื่อรวมกับปริมาณมลพิษในอากาศในสภาวะแวดล้อม ปัจจุบัน พบว่า ปริมาณของมลพิษที่รวมกันแล้วยังไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ</p>	<p>รมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p><b>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</b></p> <p>1.จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่น เสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบโดยต้องระบุวัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>2.จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา</p> <p><b>ด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</b></p> <p>1.จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่นให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>2.ทำพ่นหรือตาข่ายกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>3.ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>4.ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง กรณีพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัด เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบทันที หากพบว่าเป็นการเสียหายที่เกิดจากโครงการ จะต้องแก้ไขโดยทันที และหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ ไตรภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ย</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั่วไปกำหนดเช่นกัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน วัสดุ ก่อสร้าง และการรับ-ส่งคนงานก่อสร้างมีไม่มากนัก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย ดังนั้น จึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ	<p><b>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ปิดรถบรรทุกดินหรือวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกมา ในขณะขนดินเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด</li> <li>2.ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน</li> <li>3.หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</li> <li>4.ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>5.วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจรโดยยานพาหนะในการขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงานจราจรในพื้นที่</li> <li>6.ลดการใช้รถขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่ โดยการใช้การขนส่งรวม</li> </ol> <p><b>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย</li> <li>2.จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้พรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นให้มีความเพียงพอ โดยพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและกองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและช่วงบ่ายโดยเพิ่มความถี่ได้ตามเหมาะสม เพื่อลดการฟุ้ง</li> </ol>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>กระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3.ใช้ระบบการขนส่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่นเป็นระบบปิด โดยให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิด เพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา</p> <p>4.จัดระบบที่จะทำความสะอาดให้พร้อมใช้งานในกรณีที่มีการหกของสิ่งที่จะก่อให้เกิดฝุ่น</p> <p><b>มาตรการด้านการเตรียมพื้นที่โดยการเปิดหน้าดิน</b></p> <p>เปิดพื้นที่ขุดดินบริเวณเล็กเท่าที่จำเป็น ส่วนอื่นที่เปิดแล้วควรปิดผ้าใบคลุมไว้หากไม่ได้ปฏิบัติงานบนพื้นที่</p> <p><b>มาตรการเฉพาะด้านการก่อสร้าง</b></p> <p>1.หลีกเลี่ยงการขุดผิวคอนกรีต ถ้าต้องทำต้องทำให้ผิวคอนกรีตเปียกก่อน</p> <p>2.การเก็บกองทรายในพื้นที่ก่อสร้างต้องเก็บในกะบะและพรมน้ำให้เปียกขึ้นอยู่เสมอ</p> <p>3.การนำปูนซีเมนต์ผงเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างต้องนำเข้ามาโดยบรรจุภาชนะที่มิดชิด</p> <p>4.ในกรณีที่ต้องใช้ปูนผงปริมาณน้อยสามารถนำมาใช้ได้ หลังจากใช้แล้วต้องเก็บในถุงให้มิดชิด</p> <p>5.ติดตั้งผ้าใบก่อสร้าง (Mesh sheet) ครอบคลุมโดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงส่วนสูงสุดของอาคาร</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><b>มาตรการเฉพาะด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดิน</b></p> <p>1.ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอก ช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้าพนักงาน จราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่เกินเวลา 22.00 น.ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานจราจรใน แต่ละกรณี</p> <p>2.ล้างล้อรถบรรทุกเป็นประจำทุกครั้งที่จะนำรถออกนอก พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3.ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี เสมอ</p> <p>4.ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้งหรือกรณีที่ ถนนแห้ง</p> <p>5.ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมีระยะห่าง ไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับผลกระทบ</p>	
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p><b>1.ระดับเสียง</b></p> <p>ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ นั้น ที่ปรึกษาจะทำการศึกษาวิเคราะห์ระดับเสียงตามระดับเสียง ดังที่ระยะต่างๆ ที่เปลี่ยนไปจากแหล่งกำเนิดเสียงถึงตัวผู้รับเสียง (Receptor) จากนั้นนำระดับเสียงที่ได้มาเปรียบเทียบกับ มาตรฐานระดับเสียงสูงสุดตามประกาศคณะกรรมการ</p>	<p>1.จัดให้มีกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อ พื้นที่ข้างเคียงไม่เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป และค่ามาตรฐานเสียงรบกวน (ไม่เกิน 10 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	<p>1.ตรวจวัดเสียงที่มีการก่อสร้างฐานราก และตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องโดยให้ ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุด และ รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นทราบ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)</p> <p>จากการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการในพื้นที่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (ก่อนมีมาตรการป้องกันเสียง) มีค่าตั้งแต่ 67.79-76.79 dB(A) เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p> <p><b>ประเมินความสามารถในการลดระดับเสียงจากรั้วรอบโครงการ</b></p> <p>ความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ แสดงให้เห็นว่า Aluminum Sheet ที่มีความหนาน้อย 6.35 มิลลิเมตร สูง 2 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 27 dB(A) ซึ่งส่งผลให้พื้นที่โดยรอบโครงการได้ยินเสียงจากพื้นที่ก่อสร้างลดลง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A)</p> <p><b>การประเมินเสียงรบกวน</b></p> <p>เมื่อเทียบระดับเสียงดังในข้างต้นกับระดับเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.</p>	<p>ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนี้</p> <p>1.1) จัดทำรั้วชั่วคราวรอบโครงการ มีความสูง 2.0 เมตร ล้อมรอบเขตที่ดินโครงการทุกด้าน โดยติดตั้งรั้วชั่วคราวแบบ Aluminum Sheet ที่มีความหนาน้อย 6.35 มม. ลดระดับเสียงได้ 27 dB(A)</p> <p>1.2) งานเตรียมพื้นที่ และงานขึ้นโครงสร้างอาคาร (รวมงานสถาปัตย์ และงานติดตั้งระบบต่างๆ ในอาคาร) ให้ใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1 เป็นกำแพงกันเสียง</p> <p>1.3) งานเจาะเสาเข็มและทำฐานราก ให้ใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1 เป็นแนวกำแพงกันเสียง</p> <p>1.4) งานตกแต่งอาคารและเก็บงาน ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงปิดล้อมพื้นที่ทำงานทุกด้านที่มีช่องเปิด เพื่อป้องกันเสียงอ้อมผ่าน ที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงกับด้านนอกของนั่งร้านเหล็ก ที่ระยะห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.00 เมตร โดยใช้ความสูงของแผ่นกันเสียง 3.0 เมตร จากระดับพื้นแต่ละชั้นในขณะก่อสร้าง และให้มีส่วนยื่นมาปิดคลุมด้านบนให้มิดชิด และใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1.1) เป็นแนวกำแพงกันเสียงที่บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>2.ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p><u>ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>- Lmax ,Leq ,Ldn</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- ตรวจวัดเสียงทุกวันที่มีงานฐานรากและรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง และตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดและรายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>2.ตรวจสอบความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ โครงการโดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle</p>



ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไว้ที่ 10 dB(A) โดยวิธีการคำนวณตามคู่มือวัดเสียงรบกวน ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ (2550) ในช่วงก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อหน่วยรับเสียงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงรบกวน 2.33 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)</p> <p><b>2.ความสั่นสะเทือน</b></p> <p>ในช่วงก่อสร้างอาคาร ไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่สำคัญ ประกอบกับโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารมีความแข็งแรงและปลอดภัย รอบๆ อาคารมีการปลูกต้นไม้ซึ่งจะช่วยลดการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการจราจร บริเวณข้างเคียงไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการ</p> <p>นอกจากนี้ ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ซึ่งตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 3 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2562 ตลอด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 3 วัน (ครอบคลุมวันปกติ 2 วันและวันหยุด 1 วัน) ค่าความสั่นสะเทือนเฉลี่ย เท่ากับ 1.49 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน (ไม่เกิน 5 มม./วินาที)</p>	<p>ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงแผนการก่อสร้างและบุคคลที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ</p> <p>3.จำกัดระยะเวลาการทำงานฐานรากและกิจกรรมก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างเฉพาะวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. และหยุดกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวในวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ เพื่อไม่ให้รบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชน</p> <p>4.ควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>5.กิจกรรมที่มีเสียงดังบางประเภท เช่น การตัดเหล็ก ด้วยเครื่องตัดที่มีเสียงให้จัดพื้นที่ดำเนินการ อยู่ห่างจากอาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบให้มากที่สุด และอยู่ในบริเวณที่มีแนวกำแพงกันเสียงเพื่อไม่ให้รบกวนอาคารบ้านพักอาศัยรอบข้าง</p> <p>6.ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ข่าจรุด</p> <p>7.กำหนดการะบรทุกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p>	<p>Velocity, PPV) โดยค่าความสั่นสะเทือน ตลอดจนวิธีการตรวจวัดให้เป็นไปตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37(พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารข้างเคียง</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p><u>ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้องติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>- PPV, Hz เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- ตรวจวัดความสั่นสะเทือนทุกวันที่มีงานฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากนั้นตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอด ระยะก่อสร้างและรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อเปิดดำเนินโครงการคาดว่าความสั่นสะเทือนมีค่าไม่แตกต่าง จากค่าที่ตรวจวัดได้ในปัจจุบันมากนัก ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้น จะเกิดขึ้นในระดับต่ำ	<p>ไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้</p> <p>8.ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของ เครื่องจักร และใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วต่ำ</p> <p>9.จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยางรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการ สั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกัน การเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>10.จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงให้คนงานก่อสร้าง เช่น Ear Plug, Ear muffs</p> <p>11.ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจากเครื่องจักร ชำรุด</p> <p>12.กำหนดให้คนงานก่อสร้างจับวางวัสดุก่อสร้างแทนการ โยนหรือทิ้งลงจากที่สูง</p> <p>13.ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียง ดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ได้รับ ติดต่อกันไม่เกิน 91 dB(A)</li> <li>- ทำงานเกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง</li> </ul>	<p>และ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่น</p> <p>ผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัย ข้างเคียง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่ บริเวณสำนักงาน เพื่อร้องเรียนที่ อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหา แนว ทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จะต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 dB(A)</p> <p>- ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมีการระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 80 dB(A)</p> <p>14.ตรวจวัดเสียง (Lmax ,Leq ,Ldn) ทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง และตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>15.จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยางรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>16.ตรวจสอบความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ โครงการโดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity, PPV) เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง</p>	
<b>2 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ</b>			
<b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก</b>	สำหรับทรัพยากรชีวภาพบนบกที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ที่เป็นที่ลาดชัน ไม่ปรากฏพืชพรรณที่สำคัญ เป็นเพียงพื้นที่ป่าผสม เช่น ต้นเหียง ต้นสะตอ ต้นมะม่วง ต้นมะพร้าว ต้นกระถิน เป็นต้น ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไป	<p>1.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก</p> <p>2.ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำโปรตน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด และเลือก</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และบางส่วนถูกปลูกขึ้นเองเพื่อใช้ประโยชน์ และการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของพันธุ์ไม้และสัตว์แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอยู่ในระดับต่ำ	ตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	จากการสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษาฯ พบว่า ในพื้นที่บริเวณโครงการ ไม่ได้อยู่ติดกับแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	1.ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังมิได้ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานตามข้อกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ โดยเด็ดขาด 2.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพให้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-
2.3 ทรัพยากรทางทะเล	<b>1. การประเมินสถานภาพปะการัง</b> สำหรับพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดกับทะเลอ่าวเกาะสีเฮอร์ ซึ่งจากแผนที่แนวปะการัง จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการไม่ปรากฏแนวปะการังแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบต่อปะการังอยู่ในระดับต่ำ <b>2. การประเมินสถานภาพหญ้าทะเล</b> จากการสำรวจระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่า หญ้าทะเลบางแหล่งในจังหวัดภูเก็ต จะพบบริเวณฝั่งตะวันออกของเกาะ และมีสถานภาพปกติตามธรรมชาติ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ตำบลรัชฎา ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของจังหวัด	1.ห้ามระบายน้ำเสียและน้ำฝนออกสู่ทะเลโดยตรงอย่างเด็ดขาด 2.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพให้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ 3.ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ หรือระบบที่เทียบเท่าเพื่อบำบัดน้ำจากกิจกรรมของคนในโครงการฯ ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำ 4.ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียหลังทำการบำบัดเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวมของโครงการ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถูกต้อง แต่อย่างไรก็ตาม จากแผนที่แหล่งหญ้าทะเล พบว่าพื้นที่โครงการไม่ปรากฏหญ้าทะเลแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบต่อหญ้าทะเลอยู่ในระดับต่ำ		
<b>3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>3.1 การใช้น้ำ</b>	<p>คาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ</p> <p>1) น้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะใช้น้ำทั้งสิ้น 2.75 ลบ.ม./วัน เป็นน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์ และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>2) น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 50 คน ที่ทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ ความต้องการใช้น้ำ 160 ลิตร/คน/วัน คือ ห้องน้ำ ล้างหน้า ชักล้างและอื่นๆ ทำให้มีปริมาณน้ำรวมในแต่ละวันเท่ากับ 8.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้สำหรับคนงานและการก่อสร้างในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น ประมาณ 10.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง ซึ่งสามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 2.50 วัน</p> <p>สำหรับแหล่งน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างและอุปโภค</p>	<p>1.จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ได้อย่างน้อย 2 วัน</p> <p>2.ดูแลระบบน้ำใช้ภายในห้องน้ำที่คนงานก่อสร้างไปใช้ในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้อย่างเสมอ</p> <p>3.จัดให้มีน้ำสำหรับบริโภคที่บรรจุขวดหรือภาชนะที่สะอาด ได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง</p> <p>4.ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดมากที่สุด</p> <p>5.เลือกใช้วัสดุก่อสร้างบางประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูป เพื่อลดการใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง</p> <p>6.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้สำหรับคนงานเบื้องต้น โดยสังเกตจากกลิ่น สี ตะกอน ทุกๆ เดือน หากพบเห็นให้ทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทันที</p> <p>7.ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด</p>	<p>1.ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามีปัญหาการรั่วซึมหรือชำรุดส่วนใดให้รีบแก้ไขทันที ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>2.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในส่วนน้ำใช้ของคนงาน เบื้องต้นโดยสังเกตจากกลิ่น สี ตะกอน หากพบเห็น ให้ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทันที</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทั่วไปของแรงงานในระหว่างการก่อสร้าง จะใช้น้ำจากน้ำประปา ส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตเป็นน้ำใช้หลัก ส่วนน้ำใช้สำรองจะซื้อน้ำจากระบบน้ำของเอกชน และน้ำดื่มจะจัดให้มีน้ำดื่มแบบถังในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนคนงาน ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชนในระดับต่ำ	8.การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระเบที่สามารรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้ 9.ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 10.ดูแลและบำรุงรักษาระบบน้ำใช้ภายในห้องน้ำคนงานให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ 11.จุดเชื่อมต่อประปาต้องมีวัสดุปิดกัน เพื่อป้องกันท่อประปาหลักแตกหัก เนื่องจากอุบัติเหตุ	
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นน้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณไม่มากนัก และสามารถปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น  2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะมี ประมาณ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะกรองเติม-อากาศ ปริมาตร 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อแยกกากของเสียออกจากของน้ำเสียก่อนที่จะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำชั่วคราว	1.จัดให้มีห้องน้ำชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-เติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบฯ มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร 2.จัดทำป้ายตลอดจนชี้แจงคนงานก่อสร้างและควบคุมให้คนงานก่อสร้างไปใช้ห้องน้ำของพนักงานบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ในช่วงก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้ น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 3.จัดให้คนงานดูแลส้วมให้สะอาดและอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อให้ไม่เกิดภาพที่ไม่น่ามองและกลิ่นรบกวนชุมชนรอบข้าง	1.ตรวจสอบตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำวันหรือเมื่อตะกอนเต็ม ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง 2.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้าย <u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended solids)

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยบ่อเก็บน้ำทิ้งชั่วคราวมี ปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำหลังการบำบัดชั่วคราวได้ประมาณ 2 วัน เพื่อปล่อยให้ซึมผ่านลงดินต่อไป ในส่วนของการจัดการตะกอนในบ่อเก็บน้ำชั่วคราวจะพิจารณาจากพื้นที่ก่อสร้างจริง ซึ่งปริมาณของบ่อและความถี่ในการขุดลอกเป็นไปตามความเห็นของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง</p> <p>นอกจากนี้ ยังกำหนดให้ มีการสูบกากตะกอนจากส่วนเกราะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดจนกว่าจะงานจะทำงานเสร็จและย้ายออกไปแล้ว ทั้งนี้เพื่อรักษาประสิทธิภาพการทำงานของระบบจาการรายละเอียดการจัดการน้ำเสียดังกล่าวข้างต้น จึงมีความเหมาะสมและระบบฯ มีความเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง ดังนั้น จึงเป็นการจัดการที่เหมาะสมโดยเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมระดับต่ำ</p>	<p>4.เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบน้ำออกจากบ่อเกราะทั้งหมด แล้วใช้ปูนขาวโรยบริเวณหลุมบ่อเกราะ-กรองก่อนใช้ดินกลบปิดถาวร</p> <p>5.จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่าความเป็นกรดและด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย, ซัลไฟด์, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, ตะกอนหนัก, ไนโตรเจนทั้งหมด, ไขมันและน้ำมัน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตลอดช่วงก่อสร้างบริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการ ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>6.จัดให้มีการสูบกากตะกอนจากส่วนเกราะของระบบบำบัดน้ำเสียของคณงานก่อสร้างไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง</p>	<p>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</p> <p>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)</p> <p>- ตะกอนหนัก (Settle able solids)</p> <p>- น้ำมันและไขมัน (Fat oil and grease)</p> <p>- ทีเคเอ็น (TKN)</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>1) การระบายน้ำจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ทางโครงการดำเนินการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้างบางส่วน และมีการทำรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อเป็นการจัดให้มีการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยน้ำฝนจะถูกรวบรวมจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน ที่วางไว้ทุกระยะ ก่อนนำน้ำจะนำไปใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเช่น รถพรมพื้นที่ หรือล้างล้อ</p>	<p>1.จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราววางระบายน้ำชั่วคราว ลึก 1.0 เมตร กว้าง 1.0 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อใช้ระบายน้ำในช่วงก่อสร้าง</p> <p>2.จัดให้มีบ่อดักตะกอนดินบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อดักตะกอนดิน หิน และเศษมูลฝอย</p> <p>3.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว</p>	<p>1.ตรวจสอบคุณภาพของทางระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีปัญหาต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>2.ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายใน บ่อดักตะกอนดินและขุดลอก</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รถบรรทุก อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องควบคุมดูแลป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยการสร้างกำแพงกันดินและรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างอีกชั้นก่อน เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอกโครงการฯ และมีมาตรการในการดูแลการทำความสะอาดและการขุดลอกตะกอนอยู่บ่อยครั้ง จึงคาดว่าจัดการระบบระบายน้ำของโครงการจะเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2) การระบายน้ำจากกิจกรรมของโรงงาน</b></p> <p><b>2.1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง</b> คาดว่าจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นน้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณไม่มากนัก และสามารถปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น</p> <p><b>2.2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง</b> คาดว่าจะมี ประมาณ 1.75 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกราะกรองเติม-อากาศ ปริมาตร 1.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อแยกกากของเสียออกจากของน้ำเสียก่อนที่จะเก็บไว้ในบ่อ</p>	<p>ระบบระบายน้ำของโครงการและบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและเกิดการอุดตันของรางระบายน้ำ</p> <p>4.ดูแลรางระบายน้ำของโครงการให้สามารถ รวบรวมน้ำฝนให้ไหลมายังท่อระบายน้ำได้</p> <p>5.ไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างอาคารให้ ลงไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>6.กรณีมีการร้องเรียนถึงการดำเนินการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางเจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>7.ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้ความสำคัญ และปฏิบัติตามกับมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด</p>	<p>ออกเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>



ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เก็บน้ำชั่วคราว โดยบ่อเก็บน้ำทั้งชั่วคราวมี ปริมาตร 3 ลูกบาศก์ เมตร สามารถกักเก็บน้ำหลังการบำบัดชั่วคราวได้ประมาณ 2 วัน เพื่อปล่อยให้ซึมผ่านลงดินต่อไป ในส่วนของการจัดการ ตะกอนในบ่อเก็บน้ำชั่วคราวจะพิจารณาจากพื้นที่ก่อสร้างจริง ซึ่งปริมาตรของบ่อและความถี่ในการขุดลอกเป็นไปตาม ความเห็นของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง</p> <p>ทั้งนี้ การกำหนดขนาดของบ่อเก็บน้ำชั่วคราวจะประเมิน จากปริมาณน้ำเสียของคนงานก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมี ประมาณ 1,750 ลิตร/วัน หรือ ประมาณ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยบ่อ เก็บน้ำเสียชั่วคราวมี ปริมาตร 3 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บ น้ำหลังการบำบัดชั่วคราวได้ ประมาณ 2 วัน ในส่วนของการ จัดการตะกอนในบ่อเก็บน้ำชั่วคราวจะพิจารณาจากพื้นที่ ก่อสร้างจริง ซึ่งปริมาตรของบ่อและความถี่ในการขุดลอกเป็นไป ตามความเห็นของวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง ดังนั้น จึงเป็น การจัดการที่เหมาะสม โดยเกิดผลกระทบจากการระบายน้ำจาก พื้นที่โครงการต่อสภาพแวดล้อมในระดับต่ำ</p>		
3.4 การจัดการมูลฝอย	1) <b>เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ</b> เช่น เศษไม้ ชี้เลื่อย เศษอิฐ คอนกรีต เหล็ก ไม้แบบ จะมีการจัดการโดยให้คนงานเก็บส่วนที่ ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ ต้องการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้ให้	1.จัดให้มีพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจาย หลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยมูลฝอยที่สามารถนำเอากลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้นำ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนเศษอิฐ หิน ดินปูนให้นำไป	1.ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยอยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดหรือเสียหาย ต้องแก้ไขโดย เร่งด่วน ไม่มีมูลฝอย ตกค้าง ไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีพาหะนำ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เก็บรวบรวมกองไว้ในบริเวณที่จัดไว้เป็นส่วนไม่ปล่อยให้ กระจัดกระจาย เพื่อร่นำไปกำจัดต่อไป  2) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน ก่อสร้าง เป็นปริมาณที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจำนวน 50 คน คาดการณ์ปริมาณมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน รวมปริมาณมูลฝอย เท่ากับ 150 ลิตร/วัน มูลฝอยในส่วนนี้ ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มี ถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง วางไว้ใน โครงการโดยถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทแยกตามประเภท ของมูลฝอยที่เกิดขึ้น สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน ประมาณ 8 วัน โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานมาเก็บขนมูลฝอยรวบรวม ไว้ โดยผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบเก็บขนและนำไปทิ้งยังที่ รองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเก็บ ขนมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป  ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการหากบริษัท รับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	ปรับมยยังที่ที่ต้องการปรับมย 2.เศษวัสดุที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบ หรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร และบริเวณที่ จะนำไปทิ้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน 3.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ทนทาน มีฝาปิด มิดชิดและทำความสะอาดได้ง่าย และมีขนาดรองรับมูล ฝอยได้อย่างเพียงพอ 4.ควบคุมดูแลให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัดแล้วนำไปทิ้งยังที่รเก็บขนมูล ฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนสะดวก เพื่อให้เกิดความสะดวก ในการเก็บขนของหน่วยงานที่เข้ามาทำการเก็บขน 5.การติดต่อประสานงาน เพื่อให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่ จัดการขยะมูลฝอยเข้ามาทำการจัดเก็บและขนย้ายออก จากพื้นที่โครงการทุกวัน เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้าง และเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยรอบทั้งในลักษณะทัศนอาวดและกลิ่นเหม็น 6.กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำเศษวัสดุที่เหลือจาก การ ก่อสร้างนำไปกำจัดหรือทิ้งให้ถูกต้องตามกฎหมาย	โรค เช่น หนู แมลงวัน เป็นต้น มีการ ล้างทำความสะอาดอยู่เสมอ 2.สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุด พร้อมใช้งานอยู่เสมอและต้องเพียงพอ ต่อปริมาณมูลฝอย ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	ช่วงก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างได้ดำเนินการขอใช้ ไฟฟ้าผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ต	1.ควบคุมให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น 2.การจ่ายไฟฟ้า/พลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ก่อสร้าง	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดย

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งเป็นผู้ให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้า เพื่อใช้ในการประกอบ กิจกรรมต่างๆ ของพนักงานและคนงานก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	ต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าถูกต้อง 3.มีแผงควบคุมวงจรไฟฟ้า/สะพานไฟฟ้าที่สามารถตัดวงจร กระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 4.จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า/แผงควบคุมวงจรไฟฟ้า อย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว หรือ ช็อต 5.หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการซ่อมแซม อยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งานใหม่ 6.ไม่ทำการต่อสายไฟจากบ้านเรือนข้างเคียงโครงการและ หากมีเหตุไฟฟ้าขัดข้องให้รีบแจ้งการไฟฟ้าทันที 7.จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้ในการก่อสร้างไว้ สำรองเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนชุมชนหรือในกรณีที่การ ไฟฟ้าไม่สามารถส่งจ่ายไฟฟ้าได้ 8.แจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบล่วงหน้าว่าจะมีการ เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าภายในโครงการ ซึ่งอาจมีการหยุดจ่าย กระแสไฟฟ้าให้แก่บ้านเรือนโดยรอบชั่วคราว	เร่งด่วน ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
3.6 การคมนาคม	จากการประเมินการจราจรโดยใช้ค่า V/C Ratio ปัจจุบัน เปรียบเทียบกับในระยะก่อสร้าง พบว่า ค่าปัจจุบัน V/C Ratio ของถนนสาธารณะ (ถนนมะลิแก้ว) ในวันธรรมดาที่มากที่สุด เท่ากับ 0.034 โดยเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างเป็น 0.045 และค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณะ (ถนนมะลิแก้ว) ในวันหยุดมาก	1.ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องกำชับคนขับรถ ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 2.จำกัดความเร็วรถของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้ขับรถด้วย ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ด้านหน้าโครงการ และไม่เกิน	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อ สอบถามถึงผลกระทบจาก การก่อสร้าง โครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหา แนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน ในกรณีทั้ง

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่สุด เท่ากับ 0.037 โดยเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างเป็น 0.049 จะเห็นว่าสภาพจราจรและความคล่องตัวของการจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free – Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง โดยสรุปสภาพการจราจรในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก ดังนั้น จึงคาดว่าปริมาณจราจรระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>20 กม./ชม. ภายในโครงการ</p> <p>3.ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าหรือทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>4.หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน</p> <p>5.จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</p> <p>6.จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และรบกวนของวัสดุที่บรรทุกมา</p> <p>7.ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายในระยะ 100-300 เมตร ก่อนถึงในบริเวณก่อสร้าง</p> <p>8.ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้สัญจรในช่วงกลางคืนเห็นได้ชัดเจน</p> <p>9.ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง ต้องบรรทุกน้ำหนักตามความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กำหนดไว้</p> <p>10.ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างต้องปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีและมีความปลอดภัยอยู่เสมอ</p>	<p>สองฝ่ายไม่ สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเข้ามาไกล่เกลี่ย</p> <p>2.ตรวจสอบป้ายการจราจรและลูกศรแสดงการเข้า ออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการ เดินทางป้ายแสดงทางเข้า-ออก การปฏิบัติงาน ของรปภ.การจำกัดความเร็วและการจอดรถเพื่อการขนส่งดินและวัสดุ ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>3.ตรวจสอบสภาพผิวจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง หากมีการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างในโครงการ ให้แก้ไขโดยเร่งด่วนทันที</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>11. หากถนนที่เกี่ยวข้องกับการจราจรเกิดชำรุดหรือเสียหายโดยตรงจากโครงการหรือสกปรกให้ดำเนินการซ่อมแซมและดูแลทำความสะอาดทันที</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลระบบจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอันตรายจากรถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการ</p> <p>13. ฉีดล้างล้อรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ หรือจัดทำบ่อน้ำขังให้รถบรรทุกวิ่งผ่านเพื่อล้างเศษดินจากล้อรถบรรทุก โดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดในระยะก่อสร้างมาใช้ได้</p> <p>14. จัดกล่องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่า มีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหานั้น</p> <p>15. ควบคุมให้คนขับรถบรรทุก ใช้ความระมัดระวังเพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยกโดยต้องควบคุมคนขับรถให้อยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของมึนเมาหรือสารเสพติด ก่อนขับรถหรือในขณะที่ขับรถ รวมทั้งไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบนท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554</p> <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามตาม กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ออกตามความ ในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 มีระยะเวลาการใช้ บังคับ 5 ปี ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับ อื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน ซึ่งได้กำหนดการใช้ ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.44 ซึ่งมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของ แปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการ ซึ่งเข้าข่ายเป็นโครงการประเภทเพื่อ การท่องเที่ยว รูปแบบอาคารเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p>	<p>1.ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ ใช้บังคับผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>3.ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้ง จัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไป ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4.ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>5.ทำการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ทำการเก็บกวาดและ จัดการพื้นที่ให้เรียบร้อยรวมทั้งไม่เข้าไปรบกวนพื้นที่รอบ ข้างเคียงและพื้นที่สาธารณะ</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p> <p>พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 รายละเอียด ดังนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 1</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่างๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 2</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 6</b> ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร</p> <p><b>ข้อ 7</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) <b>พื้นที่บริเวณที่ 1</b> ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(3) <b>พื้นที่บริเวณที่ 2</b> ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่</p>		

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เกิน 12 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p><b>(7) พื้นที่บริเวณที่ 6</b> ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่ เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p><b>ข้อ 8</b> การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใน พื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไป ตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p><b>(1) พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6</b> ที่มีความลาดชัน ตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภท บ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร กรณีขนาด ที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มี พื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่ น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาด ที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่</p>		



ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน</p> <p><b>(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8</b> ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน</p> <p><b>ข้อ 9</b> การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่<b>บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8</b> ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้างให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p>		

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก เป็นอาคาร คสล. จำนวน 35 อาคาร</p> <p><b>บริเวณที่ 1 :</b> มีพื้นที่ 5,238 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 1,249.01 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 76.15 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 1 และอาคารมีความสูง ตั้งแต่ 5.50-6.00 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 2 :</b> มีพื้นที่ 7,596.40 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 2,003.58 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 73.62 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 2 และอาคารมีความสูง ตั้งแต่ 2.66-7.82 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 6 :</b> มีพื้นที่ 1,906 ตร.ม. และไม่มีการก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ โครงการในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 มีบางอาคาร</p>		

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 20 แต่ไม่เกินร้อยละ 35 ดังนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารห้องพักแบบ Pool Access B จำนวน 5 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 57.90 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีวางที่น้ำซึมผ่านได้ร้อยละ 76.15 ของที่ดิน มากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ในบริเวณที่ 1</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารห้องพักแบบ Pool Access A จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 69.33 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร</li> <li>- อาคารห้องพักแบบ deluxe จำนวน 5 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 69 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร</li> <li>- อาคารห้องพักแบบ Suite จำนวน 3 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 70 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีวางที่น้ำซึมผ่านได้ร้อยละ 73.62 ของที่ดิน มากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ในบริเวณที่ 2</li> </ul> <p>ดังนั้น อาคารของโครงการมีพื้นที่ว่าง พื้นที่น้ำซึมและความสูงอาคารเป็นไปตามประกาศกระทรวงฯ ข้างต้น ทั้งนี้ เพื่อทำ</p>		

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การตรวจสอบรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ในทุกประเด็นหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนิน โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม มีผลกระทบต่อการ ใช้ประโยชน์ที่ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ		
<b>4. ผลกระทบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการย้ายถิ่นเข้ามาของ ประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นทั้งนี้ถือว่าการย้ายถิ่นแบบชั่วคราว ของแรงงานก่อสร้างเท่านั้น โดยหลังจากทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ คนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป จึงส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของ ประชากร อาชีพและโครงสร้างการบริการพื้นฐานทางสังคมใน ชุมชนรอบที่ตั้งโครงการในระดับต่ำ แต่ยังคงก่อให้เกิดผลดีต่อ สภาพเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง เนื่องจากจะมีการจับจ่าย เครื่องใช้อุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง จึงเป็นผลดีต่อ ร้านค้าที่ขายเครื่องอุปโภคบริโภคในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับลักษณะชุมชนในบริเวณพื้นที่ โครงการเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นน้อย ในแต่ละวัน ประชาชนเดินทางไปประกอบอาชีพ ทำงาน เย็นกลับมาพักผ่อน กับครอบครัว ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะไม่ทำให้วิถีชีวิตประจำวัน	1.ก่อนดำเนินการก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา ต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการ และให้ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้ สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง 2.จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3.ขณะทำโครงสร้างต้องติดตั้งผ้าใบหรือสแลนรอบอาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4.จัดหาไม้ไผ่ที่ถูกลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้ 5.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์การรักษาพยาบาล เบื้องต้นอย่างครบถ้วน 6.บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออก ของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม.	1.จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตทุก 6 เดือน 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่อง ร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการกรณีพบว่ามีกรร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของคนในชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัด เกิดความไม่สะดวกในการ เดินทาง มีเสียงดังรบกวนและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ดังนั้น ผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวันในระดับต่ำ	<p>เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>7.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>8.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>9.จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>10.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>11.ให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</p> <p>12.จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรค</p> <p>13.เจ้าของโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาเข้มงวดต่อคนงานด้านการดูแลสุขภาพอนามัยของคนงาน</p> <p>14.จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน</p> <p>15.กำหนดให้ผู้รับเหมาคอยตรวจสอบ และดูแลความ</p>	<p>หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายใน ห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาดและกำหนดให้ ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์</p> <p>16.จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อ ชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดง สำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผย และเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	<p>1) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเชื่อมโยงกับสถิติการ เจ็บป่วยย้อนหลัง 3 ปี ต่อการเกิดโรคของประชาชนใน บริเวณใกล้เคียง</p> <p>จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลรัชฎา ระหว่าง ปี พ.ศ. 2559-2561 ดัง ตารางที่ 3.4.3-1 พบว่า มีผู้ป่วยที่เป็นโรคระบบย่อยอาหาร รวม โรคในช่องปากที่สุด ค่าเฉลี่ยราย 3 ปี เท่ากับ 2,687 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.01 ของผู้มาใช้บริการ รองลงมาเป็นโรคระบบ ไหลเวียนเลือด ค่าเฉลี่ยราย 3 ปี เท่ากับ 1,955 คน คิดเป็นร้อย ละ 18.20 ของผู้มาใช้บริการ และผู้ป่วยเป็นอันดับสามเป็นโรค เกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ค่าเฉลี่ยราย 3 ปี เท่ากับ 1,441 คน คิดเป็นร้อยละ 13.41ตามลำดับ</p> <p>ทั้งนี้ กิจกรรมขณะก่อสร้างอาคาร อาจก่อให้เกิด</p>	<p>1.จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</p> <p>2.ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลัง รับเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3.จัดระบบสาธารณสุขปโภค สาธารณูปการให้แก่ คนงาน อย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบาย น้ำเสียจากห้องส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและ คุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทยใน พระบรมราชูปถัมภ์</p> <p>4.อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทาง เพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง</p> <p>5.ไม่ใช่ของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>6.ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำสบู่ โดยเฉพาะหลังจากการไ จาม เช็ดน้ำมูก</p>	<p>1.เจ้าของโครงการต้องดูแลพื้นที่ โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอด ระยะการก่อสร้าง</p> <p>2.ตรวจสอบการทำงานของระบบน้ำใช้ และบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการได้ในช่วงเวลาที่ผ่านมา สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งเป็นการเพิ่มปริมาณการจราจร ทำให้เกิดฝุ่นละอองรบกวนชุมชนที่อาศัยอยู่ตลอดแนวเส้นทางคมนาคมดังกล่าว ดังนั้น ในช่วงขนส่งวัสดุก่อสร้างหากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดี อาจเกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศต่อชุมชนมากขึ้น ทั้งนี้ การก่อสร้างที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการมีจำนวนน้อย</p> <p>สำหรับในปัจจุบันมีโครงการที่กำลังก่อสร้างเป็นสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม และอาคารพาณิชย์ จะเห็นได้ว่าปัจจัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่งในข้างต้นบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อโรคที่เสี่ยงกับสุขภาพประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้</p> <p><b>2) การประเมินความพร้อมของสถานพยาบาล</b></p> <p>เมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียงพบว่าความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตได้จัดให้มีสถานบริการด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองอย่าง</p>	<p>7.ใช้ผ้าปิดจมูก ปิดปากทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>8.ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>9.จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกั้นของเขตโครงการอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>10.ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงตาง่ายรอบ เพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</p> <p>11.จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด</p> <p>12.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>13.บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>14.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงาน</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพียงพอ ในขณะที่เดียวกันคนงานก่อสร้างทุกคนจะได้รับการ คุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยจากนายจ้างกรณีเกิดอุบัติเหตุ/การ เจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด ในช่วงก่อสร้าง โครงการเมื่อคนงานก่อสร้างประสบอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจาก การทำงาน ทางเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของบริษัทรับเหมาจะทำ หน้าที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และส่งต่อผู้ป่วยไปยัง โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้ทันที ดังนั้น ผลกระทบด้านการ สาธารณสุขในช่วงก่อสร้างโครงการทั้งต่อคนงานก่อสร้างชุมชน และความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ	ก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 15.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน ให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกัน ฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 16.จัดอบรม ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่ หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการ ก่อสร้างพร้อมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 17.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และตัดเตรียม อุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 18.เจ้าของโครงการกำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดต่อคนงาน ด้านสุขภาพ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 19.นำรายละเอียดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณโครงการใน บริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย 20.จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบ ก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วสท. 1010-34) 21.กำหนดกฎระเบียบการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความ	



ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ขัดแย้ง</p> <p>22.จัดให้มีกิจกรรมสนทนาระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน</p> <p>23.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>24.ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ</p> <p>25.จัดให้มีการประกันภัยรับผิดชอบทางกฎหมายต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน การเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการอาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหาร และสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมาไม่จัดให้มีระบบรวบรวมมูลฝอยสิ่งปฏิกูล น้ำใช้ ห้องน้ำและห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผล</p>	<p>1.ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ</p> <p>2.ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณ</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้คนงานเจ็บป่วยและจำเป็นต้องใช้บริการจากสถานพยาบาล สาธารณสุขบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลใกล้เคียง คือ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลรัชฎา และคลินิกต่างๆ ประกอบกับทาง โครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการที่มีการ จัดการด้านความปลอดภัย และต้องระบุดูแลความปลอดภัยถึงวิธีการ คุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ ปฏิบัติงานในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะกำหนดให้ ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นต่อผู้พัก อาศัยโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	เตือนและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไม่ให้ผู้ที่ไม่ เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ 3.ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดให้ ครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัย ในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล และให้โครงการสามารถควบคุมตรวจสอบผู้รับเหมาให้ ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4.จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการความปลอดภัยหรือ จัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้ เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 5.ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารและความเป็นระเบียบ เรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดความ เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 6.จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง จัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณี ฉุกเฉิน 7.จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัวอาคารที่ มีการก่อสร้าง 8.ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใด ๆ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ในที่สาธารณะผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการ ดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>9.ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติคุ้มครอง แรงงาน (พ.ศ.2541) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>10. จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยประจำที่ทางเข้า-ออก โครงการ ทุกจุด และอำนวยความสะดวกในการจราจรเพื่อ ลดการเกิดอุบัติเหตุบริเวณโครงการ</p> <p>11.บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบอย่างเข้มงวด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนป้องกันอุบัติเหตุ ตั้งแต่การวางแผนงานก่อสร้าง หรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว แบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิด ความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิด ความปลอดภัยมากที่สุด</li> <li>- สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้าย สัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติ สำหรับผู้เข้าไปในบริเวณดังกล่าวซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ต้อง มีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและ</li> </ul>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น</li> <li>- อาคารขณะก่อสร้างในที่ที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผงกัน ควรทำราวกัน และมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก</li> <li>- การขุดพื้นดิน คู ที่มีความลึกมากกว่า 1.50 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง</li> </ul> <p>12.จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ</p> <p>13. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงาน ทุกคนไม่ว่าจะปฏิบัติงานอะไรก็ตาม ความปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ</p> <p>14.จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>15.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัย ต่อคนงานก่อสร้างควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด</p> <p>16.ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>17.มีการกำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และ</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>รองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้างและไม่อนุญาตให้นำสบูราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น</p> <p>18.จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของแรงงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน</p> <p>19.ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องดื่มของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ</p> <p>20.อบรมแรงงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ถูกต้อง ไม่ใช่เครื่องมือชำรุด</p> <p>21.ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง</p> <p>22.เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดยตลอด</p> <p>23.ตรวจสอบสุขภาพคนงาน และตรวจประจำปี เพื่อทดสอบความพร้อมของร่างกายคนงานเพื่อเป็นการสกัดกั้นโรคจาก</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การทำงานซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ 24. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและกำหนดระเบียบปฏิบัติ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้ที่อยู่อาศัย ใกล้เคียง	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	ในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิด อัคคีภัยอาจเกิดจากอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าขัดข้อง หรือ ความประมาทของคนงาน ในพื้นที่ก่อสร้างจึงจัดให้มีถังดับเพลิง เคมีบริเวณต่างๆ โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิดเปลวและประกาย ไฟได้ง่าย มองเห็นชัดเจน และสามารถนำมาใช้ได้สะดวก ประกอบด้วยมีการอบรมให้คนงานก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี และติดป้ายแนะนำวิธีการใช้ร่วมด้วย เพื่อใช้ในการระงับเหตุเพลิงที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อ ของคนงานก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่หรือความ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจเกิดเพลิงไหม้ ได้นั้นจะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ก่อให้เกิดความ ขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่ายโดยผู้ที่มีความรู้ในด้าน ดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอนอันจะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะ เกิดขึ้นในระดับต่ำ	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแล ความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2.การเดินระบบสายไฟฟ้าต้องดำเนินการอย่างถูกหลัก วิชาการในทุกขั้นตอน 3.ออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิทหรือกำหนดบริเวณห้าม สูบบุหรี่ให้ชัดเจน 4.จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำที่เก็บวัสดุ ก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิง ไหม้ได้ง่ายในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5.เศษสิ่งของเหลือใช้ที่ติดไฟได้ดี ให้เก็บให้ห่างจากอาคารที่ กำลังก่อสร้าง 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าควบคุมงานคอยตรวจสอบ ความเรียบร้อยในการก่อสร้างไม่ให้มีสิ่งใดเป็นสาเหตุก่อให้เกิด เพลิงไหม้	1.ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมี ให้อยู่ในสภาพทำงานได้ต้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพของระบบไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพทำงานได้ต้อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ	ในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบด้านลบต่อสภาพภูมิทัศน์ โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อ ทัศนียภาพต่อแหล่งท่องเที่ยวในระดับต่ำ และโครงการยังจัดให้มี มาตรการที่ให้มีส่วนประกอบรอบบ้านพักที่ก่อสร้าง และการ จัดการพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการจัดการระบบ สาธารณูปโภคให้เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งมีแนวรั้ว Metal sheet สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารซึ่ง สามารถลดผลกระทบด้านทัศนียภาพอันเนื่องมาจากการเก็บ กองวัสดุและการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้ เมื่อมองเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการได้	1.จัดทำรั้วชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า- ออก โครงการมีม่านกันไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษ วัสดุก่อสร้างและภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็น ทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม 2.จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น 3.จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราบ ที่ตกบริเวณถนน หน้าโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ 4.เมื่อสร้างอาคารขึ้นไปสูงมากกว่า 2 ชั้น ให้ติดตั้งม่านดัก ฝุ่น เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพตัวอาคารระหว่างก่อสร้าง	1.ตรวจสอบและดูแลสภาพรั้วให้อยู่ใน สภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ

**หมายเหตุ :** เจ้าของโครงการฯ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการฯ ให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการเป็นโรงแรม โดยมีได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด อีกทั้งพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่รกร้าง มีความสอดคล้องการกิจกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ นอกจากนี้โครงการจะจัดพื้นที่สีเขียวรอบตัวอาคาร ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เพื่อให้เกิดร่มเงา ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้</li> <li>การดูแลต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>ดูแลบริเวณพื้นที่ภายในโครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ</li> <li>ให้มีระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากการดำเนินโครงการ</li> <li>หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน</li> <li>การระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอเพื่อป้องกันดินพังทลาย</li> <li>หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่ โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - รั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> ความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ</li> <li>ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว</li> </ol>



ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			เขียว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ
<b>1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้าง พังทลายของดิน</b>	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนไป เป็นพื้นที่คอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ ซึ่ง ลักษณะดังกล่าวจะเป็นการปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด ดังนั้นการ ชะล้างพังทลายของดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการจึงมี ความเป็นไปได้ยากมาก นอกจากนี้ระดับพื้นดินในเขตโครงการ เมื่อเปิดดำเนินการพื้นที่ยังคงเป็นที่ราบเช่นเดิมและไม่เกิดความ แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการ ชะล้างพังทลายของดินในช่วงดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	1.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและดูแลรักษาพื้นที่ดังกล่าวให้อยู่ใน สภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกตายหรือเสียหายต้องรีบซ่อมแซม แก้ไขหรือสับเปลี่ยนโดยทันที 2.ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า เป็นหลุมหรือแอ่งน้ำขังต้องมีการซ่อมแซมทันที เนื่องจาก อาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้ 3.ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร ต้องเททับหน้าดิน ด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมไว้	ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สี เขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สี เขียว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ธรณีวิทยาและเกิดแผ่นดินไหว	<p><b>1.ด้านธรณีวิทยา</b> บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่ธรณีวิทยา จังหวัดภูเก็ต พบว่า อยู่ในบริเวณหินตะกอนและหินแปร (Sedimentary and Metamorphic rocks) แบบ CP คือ หินโคลนเนื้อกรวด หินทรายเนื้อกรวด หินโคลน และหินทราย แสดงชั้นบางๆ หินโคลนเนื้อซิลิกา แสดงลักษณะโครงสร้างเกิดจากการเลื่อนหลุดและร่อนจนซึ่งมีตะกอนอุดตัน เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ พบว่า ไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาในระดับโครงสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2.การเกิดแผ่นดินไหว</b> สำหรับบริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในจังหวัดภูเก็ต จัดอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง ตามแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2548) ของกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะเกิดความเสียหาย โดยต้องออกแบบโครงสร้างอาคารที่รับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ขนาด 5-7 เมอร์คัลลี ความรุนแรงระดับนี้มี</p>	<p>1.ออกแบบและทำการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามหลักการทางด้านวิศวกรรม</p> <p>2.กำหนดจุดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับแผ่นดินไหว และการป้องกันและการปฏิบัติ ในบริเวณที่ผู้อาศัยสามารถมองเห็นได้อย่างกว้างขวาง</p> <p>3.ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่ให้ทราบถึงการดำเนินโครงการฯ เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดแผ่นดินไหว เพื่อที่ทางหน่วยงานท้องถิ่นสามารถดูแลทางผู้อาศัยภายในโครงการฯ ให้สามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</p> <p>4.กำหนดให้มีจุดรวมพล เพื่อควบคุมและจัดการทางด้านข่าวสารแก่ผู้อาศัยในโครงการฯ กรณีเกิดแผ่นดินไหว</p>	<p>ตรวจสอบจุดรวมพล กรณีเกิดแผ่นดินไหวเพื่อควบคุมและจัดการทางด้านข่าวสารแก่ผู้อาศัยในโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- จุดรวมพลภายในพื้นที่ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ป้ายบอกตำแหน่งจุดรวมพล <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลทำให้ทุกคนตกใจ สิ่งก่อสร้างออกแบบไม่ดีปรากฏความเสียหาย ในการดำเนินการก่อสร้างและวางฐานรากโครงการได้ ออกแบบตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 49 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อรองรับผลที่อาจจะเกิดได้ในอนาคต โดยวางระบบฐานรากอย่างแข็งแรง และโครงการมีการก่อสร้างอาคารให้สามารถรับแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหวได้ตามกฎหมาย กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 นอกจากนี้ ที่ตั้งของโครงการยังตั้งอยู่ห่างจากศูนย์กลางการเกิดแผ่นดินไหวที่มีระดับความรุนแรงสูง อาทิ ทะเลอันดามัน อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น และจีน ดังนั้น ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวที่มีต่อโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุณิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ	ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้นส่วนใหญ่ มาจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการ ก่อให้เกิดมลสารที่สำคัญ คือ ฝุ่นละออง และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เนื่องจากบริเวณโครงการไม่มีถนนภายในโครงการ และที่จอดรถจะมีการปูลาดพื้นผิวปิดคลุมหน้าดินและปลูกต้นไม้ ไม่มีพื้นดินเปิดโล่งที่จะเป็นแหล่ง ทำให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ส่วนภายนอกโครงการอาจมีฝุ่นละอองได้บ้าง เนื่องจากอาคาร	1.ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนุน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน 2.หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว 3.ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ	1.ตรวจสอบพันธุ์ไม้ให้เจริญเติบโต งอกงาม สมบูรณ์อยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพรรณไม้ที่ปลูก

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการอยู่ใกล้ กับถนน ดังนั้น โครงการจึงได้ปลูกไม้ยืนต้นเป็น กำแพงธรรมชาติเพื่อลดและดูดซับปริมาณมลสารที่เกิดขึ้น จาก ถนนทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในปริมาณที่น้อยมาก ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>จากการคำนวณปริมาณมลพิษจากรถยนต์ภายในโครงการ (CO, HC, NOx, SOx, TSP และ PM10) ที่คำนวณได้มีปริมาณ น้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั่วไปกำหนด และเมื่อรวมกับปริมาณมลพิษในอากาศในสภาวะ แวดล้อมปัจจุบัน พบว่า ปริมาณของมลพิษที่รวมกัน แล้วยังไม่ เกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปกำหนดเช่นกัน แต่ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ออกแบบพื้นที่สวนภายในโครงการ มี ปริมาณเพียงพอต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ และมีพื้นที่สวนอย่าง ยั่งยืนตามเกณฑ์กำหนดซึ่งพื้นที่สวนที่จัดไว้ นี้ ยังสามารถช่วยดูด ซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากไอเสียรถยนต์ใน โครงการได้หมด ดังนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบมลพิษทางอากาศ ด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>4.กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือน ให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>5.โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆบริเวณพื้นที่สีเขียวของ โครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมลสารที่ ปล่อยออกจากรถยนต์ ทั้งพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืนต้น ทรงสูง ไม้พุ่มใบหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูด ซับ CO จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจาย ของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้าน การช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p> <p>6.โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณก๊าซ O<sub>2</sub> ในอากาศ ด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ</p> <p>7.ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถ” ในพื้นที่ จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล อย่างเคร่งครัด</p> <p>8.ภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า- ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน เข้า-เย็น เพื่อลด การระบายมลสารในอากาศจากการจราจร</p>	<p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>2.ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถนน ภายในโครงการ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ถนนภายในโครงการ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- สภาพความชำรุด/เสียหาย</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
1.5 เสียง และความสั่นสะเทือน	<p>1) เสียง เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรม ระดับเสียงที่เกิดขึ้น จึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน จึงไม่มี</p>	<p>1.ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ในขณะจอดรถ ภายในพื้นที่โครงการ</p>	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการในระยะการเข้า-ออกโครงการ ซึ่งการขับรถเข้า-ออกโครงการจะมีการจำกัดความเร็ว โดยจะจัดให้มียามรักษาการณ์คอยดูแล และป้ายให้ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดเสียงดัง อีกส่วนหนึ่งจะเกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ จึงต้องมีการจัดต้นไม้ในโครงการ เพื่อช่วยในการดูดซับเสียงดังที่เกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด ประกอบกับแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้</p> <p>นอกจากนี้ ผลจากการตรวจวัดระดับเสียงปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ซึ่งตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เมื่อวันที่ 3 ถึงวันที่ 6 มีนาคม 2562 ตลอด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง 3 วัน (ครอบคลุมวันปกติ 2 วันและวันหยุด 1 วัน ) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง(Leq 24) เฉลี่ย 3 วัน เท่ากับ 51.50 dBA ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐาน ( ≤70 dBA) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ดังนั้น ค่าที่ตรวจวัดเสียงดังกล่าวจึงถือว่าเป็นค่าระดับเสียงปัจจุบันที่คาดว่าจะโครงการจะได้รับในระยะเปิดดำเนินการด้วย จึงคาดว่าจะระยะเปิด</p>	<p>2.กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ยานยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>3.ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง ต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า</p> <p>4.ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด</p> <p>5.กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>6.ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดำเนินการโครงการจะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากบริเวณข้างเคียงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2) ความสั่นสะเทือน</b> แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ที่ใช้สัญจรของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ ไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่สำคัญ ประกอบกับโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารมีความแข็งแรงและปลอดภัย รอบๆ อาคารมีการปลูกต้นไม้ซึ่งจะช่วยลดการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการจราจร บริเวณข้างเคียงไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการ</p>		
<b>2. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ</b>			
<b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก</b>	<p>สำหรับทรัพยากรชีวภาพบนบกที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ที่เป็นที่ลาดชัน ไม่ปรากฏพืชพรรณที่สำคัญ เป็นเพียงพื้นที่ป่าผสม เช่น ต้นเหียง ต้นสะตอ ต้นมะม่วง ต้นมะพร้าว ต้นกระถิน เป็นต้น ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไป และบางส่วนถูกปลูกขึ้นเองเพื่อใช้ประโยชน์ และการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของพันธุ์ไม้และสัตว์แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1.หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอ</p> <p>2.ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ</p> <p>3.ต้องปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว</p> <p>4.ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดินลัด</p>	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สนาม หรือห้ามจอดรถ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	จากการสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษาฯ พบว่า ในช่วงเปิดดำเนินการ โครงการมิได้ปล่อยน้ำทิ้งหรือทิ้งของเสียลงแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด โดยน้ำทิ้งจากโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายลงสู่ถังเก็บน้ำหลังการบำบัด ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	-	-
2.3 ทรัพยากรทางทะเล	<p><b>1. การประเมินสถานภาพปะการัง</b></p> <p>สำหรับพื้นที่โครงการฯมีอาณาเขตติดกับทะเลอ่าวเกาะลิหะห์ ซึ่งจากแผนที่แนวปะการัง จังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการฯไม่ปรากฏแนวปะการังแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการส่งผลกระทบต่อปะการังอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2. การประเมินสถานภาพหญ้าทะเล</b></p> <p>จากการสำรวจระหว่างปี พ.ศ. 2557-2559 พบว่า หญ้าทะเลบางแหล่งในจังหวัดภูเก็ต จะพบบริเวณฝั่งตะวันออกของเกาะ และมีสถานภาพปกติตามธรรมชาติ สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ตำบลรัชฎา ซึ่งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของจังหวัดภูเก็ต แต่อย่างไรก็ตาม จากแผนที่แหล่งหญ้าทะเล พบว่าพื้นที่โครงการไม่ปรากฏหญ้าทะเลแต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ</p>	<p>1.ห้ามระบายน้ำเสียและน้ำฝนออกสู่ทะเลโดยตรงอย่างเด็ดขาด</p> <p>2.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพให้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>3.ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ หรือระบบที่เทียบเท่าเพื่อบำบัดน้ำจากกิจกรรมของผู้พักอาศัยในโครงการฯ ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำ</p> <p>4.ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียหลังทำการบำบัดเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำรวมของโครงการ</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรที่อยู่ในระดับต่ำ		
<b>3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>3.1 การใช้น้ำ</b>	<p><b>1) ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ</b> ปริมาณความต้องการใช้น้ำ ประมาณ 71.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ ประมาณ 6.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p><b>2) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ</b> โครงการฯ ออกแบบให้มีที่รับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดภูเก็ตบริเวณทางทิศตะวันออกด้านหน้าโครงการฯ และรถจำหน่ายน้ำไว้บริเวณริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการฯ โดยหัวรับน้ำใช้ ขนาด <math>\varnothing 4 \times 2.5 \times 2.5</math> นิ้ว เพื่อรับน้ำเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบจ่ายน้ำหลัก จากการออกแบบระบบสำรองน้ำใช้เฉพาะน้ำดีของโครงการฯ จะมี ประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำใช้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 71.96 ลูกบาศก์เมตร ได้ <math>100/71.96 = 1.38</math> วัน ทั้งนี้ การใช้น้ำของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนและความเพียงพอของน้ำใช้โครงการอยู่ในระดับต่ำ</li> <li>- ระบบการจ่ายน้ำดับเพลิง มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงที่ต้องการเท่ากับ 54 ลูกบาศก์เมตร ส่วนโครงการฯ มีปริมาณน้ำสำรอง 100 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน</li> </ul>	<p>1.จัดให้มีบ่อเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดิน และถังเก็บน้ำดี</p> <p>2.จัดให้มีขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำภายในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัยในโครงการดังนี้</p> <p>(2.1) ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั้มน้ำ และเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน</p> <p>(2.2) เปิดน้ำในถังทิ้ง โดยน้ำทั้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น</p> <p>(2.3) เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด</p> <p>(2.4) ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย</p> <p>3.กำหนดเวลาที่ล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยให้น้อยที่สุด</p> <p>4.ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ทราบถึง</p>	<p>1.ตรวจสอบรอยรั่วซึมของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบให้รีบแก้ไขโดยทันที</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อจ่ายน้ำ</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา</li> </ul> <p><u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>2.ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำสำรอง</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังเก็บน้ำใต้ดิน</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสะอาด</li> </ul> <p><u>ความถี่</u> 6 เดือน/ครั้ง</p>



ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>55.20 นาที ทั้งนี้ รถดับเพลิงของหน่วยป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของเทศบาลตำบลรัชฎา สามารถเข้ามาให้ความช่วยเหลือได้ภายใน 30 นาที</p> <p><b>3) ระบบกรองน้ำใช้</b></p> <p>ทางโครงการฯ ให้บริการน้ำประปาซึ่งได้มาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการบริโภค อย่างไรก็ตามในกรณีที่เกิดปัญหาน้ำใช้ไม่เพียงพอ ทางโครงการฯ จะดำเนินการจัดหาน้ำดิบเพื่อเติมเข้าระบบ โดยติดตั้งระบบกรองน้ำใช้ซึ่งมีหน้าที่กรองตะกอน กรีนลี คลอรีน ความขุ่น สิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำ มีวาล์วหลายตัวใช้สารกรอง เช่น สารกรองคาร์บอน เพื่อกรองน้ำให้มีความใสสะอาดก่อนจ่ายเข้าไปสู่อาคาร โดยระบบกรองน้ำใช้ควรพิจารณาระบบที่ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ</p>	<p>วัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำทุกครั้ง</p> <p><b>มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง และฝาลังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในอาคาร</b></p> <p>1. จัดให้มีขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัยในโครงการ ดังนี้</p> <p>1.1 ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั้มน้ำ และเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน</p> <p>1.2 เปิดน้ำในถังทิ้ง โดยน้ำทิ้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น</p> <p>1.3 เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฉีดน้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด</p> <p>1.4 ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยให้น้อยที่สุด</p> <p>3. ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ทราบถึง</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในถังเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ถังเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- มาตรฐานน้ำประปาและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- 6 เดือน/ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		วัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรองทุกครั้ง 4. กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อย 6 เดือน ต่อครั้ง 5. จัดให้มีฝาล้างถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝาล้าง เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกถึงถังเก็บน้ำสำรอง	
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<p><b>1) การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย</b> มีปริมาณน้ำเสียจากโครงการ ประมาณ 85.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ เป็นกระบวนการบำบัดน้ำเสียโครกแบบ ACTIVATED SLUDGE แบบสือชีวภาพเติมอากาศ คือการใช้ออกซิเจนเข้าไปเลี้ยงตะกอนแบคทีเรีย ให้ทำปฏิกิริยาทางชีวเคมีย่อยสลายตัวเองเรื่อยไปจึงไม่ต้องสูบน้ำบ่อยๆ มีขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 9 ถัง และ ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 12 ถัง ทำการติดตั้งประจำอาคาร สำหรับการออกแบบให้เหมาะสมและเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยมีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 250 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีรายละเอียด</li> <li>- เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิดเติมอากาศระบบเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำการ</li> </ul>	<p>1.ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้ต้องมีค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>2.ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ. 2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>3.กำหนดให้มีการสุบกากตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต</p> <p>4.จัดให้มีพนักงานดักไขมันทุกวันไปกำจัด เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนจะนำไปทิ้งในท้องพักมูลฝอยแห้งรวมของโครงการ</p>	<p>1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>- <u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u></li> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- สารแขวนลอย (Suspended solids)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)</li> <li>- ตะกอนหนัก (Settleable solids)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> </ul>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ติดตั้งประจำแต่ละอาคารร้านอาหาร จำนวน 1 ชุด สำหรับการ ออกแบบให้เหมาะสมและเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยมีค่า BOD ของน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 250 มิลลิกรัม/ ลิตร และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2) ประเมินการกำจัดกากตะกอนและไขมัน</b></p> <p>- เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จึงกำหนดให้ โครงการสูบน้ำกากตะกอนจากถังเก็บกากตะกอนไปกำจัดทุกๆ 2 เดือน/ครั้ง โดยสูบน้ำออกประมาณ 1/3 ของปริมาตรถัง หรือสูบน้ำ ออกประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการสามารถขอ ความร่วมมือจากเทศบาลตำบลรัชฎา หรือเอกชนที่ให้บริการดูด กากตะกอนเข้ามาเพื่อดำเนินกำจัดกากตะกอน</p> <p>- การกำจัดกากไขมัน : โครงการจะกำจัดกากไขมันออกจากบ่อ ดักไขมันทุกวัน โดยกากดักไขมันที่เกิดขึ้นในกระถางดิน เผา ก่อนนำไปฝังเผดให้แห้ง โดยกากไขมันที่แห้งแล้วให้นำใส่ถุง ดำแล้วมัดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยแห้งใน ห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการกำจัดต่อไป</p>	<p>5.กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน</p> <p>6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้ มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>7.ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยก ออกจากส่วนอื่นๆ</p> <p>8.จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มี ขอบเขตที่ชัดเจน</p> <p>9.ปลูกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้า พืช ตระกูลถั่ว เป็นต้น บริเวณบ่อมีเทน</p> <p>10.กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุกปี</p> <p>11.จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อมีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือช่วงเช้าและช่วงเย็น</p> <p>12.จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่ อยู่ใต้ดินทุกๆ 6 เดือน</p> <p>13.รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลาย ไม่ได้ลงในถังส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อัน เป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน</p> <p>14.กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย ให้โครงการ ดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>(Fat oil and grease)</p> <p>- ทีเคเอ็น (TKN)</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>2.ตรวจสอบการสูบน้ำกากตะกอน</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บ่อเก็บกากตะกอน/ถังเกรอะ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ความถี่ในการสูบน้ำกากตะกอน</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- 2 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>3) การจัดการ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย</b> โครงการเลือกใช้การกำจัด Aerosol โดยอาศัยการดูดซับของดิน และแบคทีเรียที่อยู่ในดิน ซึ่งใช้บ่อดินขนาดพื้นที่ 1.00 ตาราง เมตร ที่ระดับดินลึก 0.40 เมตร ประจําระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละ จุด ซึ่งจากรายการคำนวณ พบว่า ปริมาณ Aerosol มีความเร็ว ในการไหลผ่านชั้นดิน คือ 0.032 เมตร/วินาที</p> <p><b>4) การกำจัดก๊าซมีเทน</b> จากรายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัด น้ำเสียบริเวณอาคารห้องพัก และห้องครัว พบว่า มีก๊าซมีเทน เกิดขึ้น คือ 1.08 กิโลกรัม CH<sub>4</sub>/วัน โครงการเลือกใช้วิธีบำบัด โดยการใส่แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซ มีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอริซึมเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 1 ตารางเมตร</p> <p>จากรายละเอียดข้างต้นการจัดการระบบน้ำเสียเป็นการ จัดการที่เหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในด้าน น้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		
3.3 การระบายน้ำและการป้องกัน น้ำท่วม	<p><b>ผลกระทบจากการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ</b></p> <p>การระบายน้ำฝนจะประกอบด้วยท่อแนวตั้งระบาย น้ำฝนจากชั้นหลังคา ขนาด Ø 3 นิ้ว ทำหน้าที่ระบายน้ำฝน จากหลังคา และระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนภายนอก โดย</p>	<p>1.ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที</p> <p>2.ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อ ระบายน้ำ และบ่อกักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบาย</p>	<p>1.ตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำรอบ โครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่ เชื่อมท่อของโครงการกับท่อระบายน้ำ สาธารณะและภายหลังจากฝนหยุดตก</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>อาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก จากนั้นจะใช้ท่อระบายน้ำเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด <math>\varnothing</math> 0.40 เมตร มีความลาดเอียง 1:200 เพื่อรวบรวมน้ำฝนจากหลังคา ถนน ทางเดิน และพื้นที่สีเขียวมายังบ่อหน่วงน้ำของโครงการฯ</p> <p>เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น ทางโครงการฯ จะต้องออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำ 260 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ และให้ทำการระบายออกโดยระบบสูบโดยควบคุมปริมาณการระบายให้ไม่เกิน 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p>	<p>น้ำอุดตันได้</p> <p>3.ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ฝ้ายอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>4.มีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อพักน้ำเป็นประจำ และต้องดูแลทำความสะอาดภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุ เศษดินทราย ลงไปอุดตันในท่อระบายน้ำ</p> <p>5.ตรวจสอบระบบระบายน้ำของโครงการอยู่เสมอ</p> <p>6.จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำหรืออุปกรณ์สำรองต่างๆ เพื่อใช้ในการสูบน้ำภายในพื้นที่โครงการในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรืออุปกรณ์ปกติชำรุดเสียหาย</p> <p>7.หากพบว่าท่อระบายน้ำแตกหรือเสียหายต้องดำเนินการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ทันที</p> <p>8.ติดตั้งตะแกรงดักมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะแกรงทุกเดือน</p> <p>9.การระบายน้ำหลังพัฒนาไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ</p> <p>10.จัดเตรียมบ่อหน่วงน้ำให้มีขนาดที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน</p> <p>11.นำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น</p>	<p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บ่อพักและท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- สภาพการชำรุด/ตันเขิน</p> <p>- เศษมูลฝอย</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- 6 เดือน/ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น 12.โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข.	
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p><b>1) ปริมาณมูลฝอย</b> ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ประมาณ 177 กิโลกรัม/วัน</p> <p><b>2) ประเมินด้านการจัดการมูลฝอย</b> การจัดการมูลฝอยเนื่องจากโครงการฯ เป็นโรงแรม ดังนั้น แม่บ้านของโครงการฯ จะเป็นผู้รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายใน ห้องพักแต่ละห้องเพื่อนำไปเก็บในที่พักมูลฝอยรวมของ โครงการฯ</p> <p><b>3) ประเมินความเพียงพอของที่พักมูลฝอยรวม</b> ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการฯ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ บริเวณใกล้ทางเข้า-ออก ของโครงการ ขนาด 4.00 ตารางเมตร ภายในที่พักมูลฝอยรวมจัดให้มีถังรองรับรับมูลฝอยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ถังเก็บมูลฝอยทั่วไป ถังเก็บมูลฝอยเปียกหรือย่อย สลาย ถังเก็บมูลฝอยรีไซเคิลและมูลฝอยแห้ง และถังเก็บมูลฝอย อันตรายเพื่อเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทโดยจะใช้วิธีใส่ถังมูลฝอย โดยทางโครงการฯ จะจัดให้น้ำถุงดำที่ทำการแยกประเภทเป็นที่ เรียบร้อยแล้ววางในถังพักขยะมูลฝอยตามประเภท เพื่อให้มี</p>	<p>1.รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงาน มีการคัดแยกประเภท มูลฝอย โดยจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทภายใน ที่พักมูลฝอยรวม</p> <p>2.จัดให้มีถังเก็บมูลฝอยอันตรายตั้งไว้ในที่พักมูลฝอยรวม ของโครงการ ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูล ฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สี แดง สำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอย อันตรายไว้ รอการเก็บขนไปกำจัด</p> <p>3.จัดให้มีรางระบายน้ำรอบที่พักมูลฝอยและเชื่อมท่อน้ำชะ มูลฝอยต่อกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและ น้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ</p> <p>4.กำหนดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอย ประจำวันทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตาม ประเภทมูลฝอยและมัดปากถังให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการ รั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ที่</p>	<p>1.ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูล ฝอยให้มี สภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ผุกร่อน หรือชำรุด หากชำรุดต้องรีบดำเนินการ แก้ไขทันที</p> <p>2.ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้าง บริเวณที่พักมูลฝอยรวม <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และที่พักมูล ฝอยรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพทั่วไป (การชำรุด) - ความสะอาด <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ความสะดวกในการลำเลียงเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดสำหรับภายในห้องพักมูลฝอยรวมมีการจัดการ ดังนี้</p> <p>- <u>ถังเก็บมูลฝอยย่อยสลายได้ (ถังสีเขียว)</u> จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง ปริมาตรรวม 960 ลิตร/วัน หรือประมาณ 0.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ปริมาณ 0.38 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บได้นาน (0.96/0.38) ประมาณ 2.52 วัน</p> <p>- <u>ถังเก็บมูลฝอยรีไซเคิล (ถังสีเหลือง)</u> จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 720 ลิตร/วัน หรือประมาณ 0.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บได้นาน (0.72/0.24) ประมาณ 3 วัน</p> <p>- <u>ถังเก็บมูลฝอยแห้งทั่วไป (ถังสีน้ำเงิน)</u> จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร จำนวน 3 ถัง ปริมาตรรวม 720 ลิตร/วัน หรือประมาณ 0.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับมูลฝอยแห้งทั่วไป ปริมาณ 0.16 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บได้นาน (0.72/0.16) ประมาณ 4.5 วัน</p> <p>- <u>ถังเก็บมูลฝอยอันตรายชุมชน (ถังสีส้ม/แดง)</u> จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง ปริมาตรรวม 240 ลิตร/วัน หรือประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถรองรับ</p>	<p>เครื่องจัดเก็บมูลฝอยในที่พักมูลฝอยรวม</p> <p>5.จัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ทุกสัปดาห์</p> <p>6.จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จุก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท และออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>7.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรเมื่อมีรถเก็บขนมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดโดยจะติดตั้งกรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่</p> <p>8.กำหนดเวลาและความถี่ในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ กับเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลการขนย้ายมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมมายังรถเก็บขนมูลฝอยด้วยความรวดเร็ว</p> <p>9.จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>10.จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>มูลฝอยอันตรายชุมชน ปริมาณ 0.00026 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถเก็บได้นาน (0.24/0.00026) ประมาณ มากกว่า 3 วัน</p> <p>ดังนั้น ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการฯ สามารถรองรับ ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทได้นานกว่า 3 วันหรือมากกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน</p> <p><b>4) การจัดการน้ำชะขยะตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม</b></p> <p>โครงการฯ จะทำความสะอาด และล้างพื้นบริเวณที่พักมูล ฝอยรวมทุกครั้งหลังการที่มีการเก็บขนมูลฝอย และยังจัดให้มี ระบบระบายน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ปริมาตร 2 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคารต้อนรับ เพื่อบำบัดน้ำ เสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายเข้าสู่บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด เพื่่อร่อนนำไปใช้ต่อไป6) <b>การจัดการกากไขมันจากส่วนครัว</b></p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการฯ มีส่วนประกอบอาหารทาง โครงการฯ จะติดตั้งระบบดักไขมันสำเร็จรูปเพื่อดักไขมันที่ปนมา กับน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ สำหรับกาก ไขมันที่ได้จากระบบดักไขมันจะนำไปหมักทำปุ๋ย โดยการผสมกับ เศษวัสดุเหลือทิ้งที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น เศษหญ้า กาบมะพร้าว และ มูลสัตว์แห้ง ซึ่งมีความเหมาะสมในการแปรรูป เนื่องจากมี ปริมาณน้อย</p> <p>ดังนั้น ในช่วงระยะดำเนินการเจ้าของโครงการมีการควบคุม</p>	<p>และหากมีมูลฝอยตกค้างเกินกว่า 3 วัน ต้องรีบดำเนินการ แจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอย ของโครงการ ให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด</p> <p>11.ตรวจสอบถึงมูลฝอยทุกจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามี การผุกร่อน หรือชำรุดเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>12.รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยช่วยกันรักษาความ สะอาดภายในพื้นที่โครงการและแยกประเภทมูลฝอยก่อน ทิ้ง</p>	



ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะ เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ		
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	<p><b>1) ระบบไฟฟ้าหลัก</b></p> <p>รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด ภูเก็ต เข้าสู่พื้นที่โครงการฯ เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการฯ ซึ่งระบบไฟฟ้านี้จะเริ่มจากสายเมน ไฟฟ้าแรงสูงที่รับบริการจากการไฟฟ้าฯ ผ่านหม้อแปลงไฟฟ้า จากนั้นเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ โดยใช้ระบบการปักเสาพาดสาย ซึ่ง การจัดตำแหน่งปักเสาไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค (กฟภ.) เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ขนาด 630 KVA จำนวน 1 เครื่อง มีหน้าที่ลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบ แรงดันต่ำจากนั้นจึงส่งไฟฟ้าไปยังห้องควบคุมระบบไฟฟ้าของ โครงการฯ ซึ่งภายในห้องมีตู้ MDB (Main Distribution Board) เป็นตัวควบคุมระบบไฟฟ้าของอาคารก่อนจะจ่ายไฟฟ้าไปยัง ห้องพัก และห้องงานระบบ ทางเดิน ระบบไฟฟ้าสำรอง แต่ละ ส่วนในสภาวะปกติ</p> <p>ในส่วนของที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่นอกอาคาร บริเวณทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ ระยะห่างระหว่าง หม้อแปลงกับอาคาร ประมาณ 5.30 เมตร สอดคล้องตาม มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556</p>	<p>1.จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้า กำหนด</p> <p>2.ควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า รวมทั้งสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>3.การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคให้เลือกใช้ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งาน ยาวนาน</p> <p>4.ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ สายไฟฟ้า และระบบ ควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา</p> <p>5.รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ และผู้พักอาศัยในโครงการให้ช่วยกัน ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>6.เลือกใช้ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และเลือกอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 และอายุการ ใช้งานที่ยาวนาน</p> <p>7.หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้า ทาง โครงการจะพิจารณาเลือกใช้หลอดไฟแบบ LED เพื่อเป็น</p>	<p>1.ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้า และ สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตามคู่มือของ ผู้ผลิต <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - โคมไฟส่องสว่าง ส่วนภายในโครงการ และส่วนบริการในจุดต่างๆ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและ สายไฟ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ</p> <p>2.ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - หม้อแปลงไฟฟ้า <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(คณะกรรมการสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ วสท.) ที่กำหนดว่า หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p><b>2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</b></p> <p>ในกรณีไฟฟ้าดับโครงการฯ ได้จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 200 KVA ที่สามารถจ่ายไฟฟ้าไปยังตู้ไฟฉุกเฉินเพื่อจ่ายไฟฟ้าไปยังหน่วยที่ต้องการแสงสว่างได้แก่ ระบบไฟฉุกเฉินแบบส่วนกลาง (Central Unit Emergency Light) ระบบต่างๆภายในอาคาร ระบบปั๊มต่างๆสามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้นานไม่น้อยกว่า 30 นาที นอกจากนี้โครงการยังมีการให้แสงสว่างสำรองในจุดที่เป็นเช่น ไฟป้ายทางออก (Exit Sign Luminaries) โดยมีอุปกรณ์สำหรับการให้แสงสว่างฉุกเฉินในการทำงาน ได้แก่ แบตเตอรี่, หลอดไฟฟ้า, ชุดควบคุม, อุปกรณ์ทดสอบ และอุปกรณ์แสดงภาวะ เป็นต้น โดยติดตั้งทุกชั้นเพื่ออำนวยความสะดวกในกรณีไฟฟ้าดับ</p> <p><b>3) การอนุรักษ์พลังงาน</b></p> <p>โครงการเป็นอาคารชั้นเดียว และอาคาร 2 ชั้น จำนวน 35 อาคาร แต่ละอาคารมีพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร โดยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับการออกแบบอาคารตามกฎหมายที่กำหนด</p>	<p>การช่วยประหยัดพลังงานโดยรวม</p> <p><b>มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ธรรมชาติให้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็นและปิดก่อนออกจากห้องประมาณ 30 นาที</li> <li>2. ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน</li> <li>3. บำรุงรักษา และตรวจเช็คเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ</li> <li>4. ปิดไฟหรือดึงปลั๊กทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน</li> <li>5. เปิดไฟส่องสว่างเฉพาะพื้นที่ที่ใช้งาน</li> </ol>	<p>- สภาพการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p><u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>4) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED)</b> โครงการได้พิจารณาจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED) บริเวณอาคารโครงการทุกอาคาร</p> <p><b>5) ผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า</b> จากการประเมินการออกแบบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ พบว่า อยู่ในพื้นที่ปิดล้อมและมีระยะห่างจากรั้วเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง นอกจากนี้ ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้ายังอยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยใกล้เคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบอันเนื่องมาจากหม้อแปลงของไฟฟ้าต่อผู้พักอาศัยและพื้นที่ใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ</p>		
<b>3.6 การคมนาคม</b>	<p><b>1) การประเมินความสามารถในการรองรับของถนนสาธารณะ</b> จากการประเมินการจราจรโดยใช้ค่า V/C Ratio ปัจจุบันเปรียบเทียบกับในระยะเปิดดำเนินการ พบว่า ค่าปัจจุบัน V/C Ratio ถนนสาธารณะ (ถนนมะลิแก้ว) ในวันธรรมดาที่มากที่สุด เท่ากับ 0.034 โดยเพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินการ เป็น 0.059 และค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณะ (ถนนมะลิแก้ว) ในวันหยุดมากที่สุด เท่ากับ 0.037 โดยเพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินการ เป็น 0.062 จะเห็นว่าโครงการสภาพการจราจรอยู่</p>	<p>1.จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งสัญญาณจราจรบนทางเข้า-ออกและบริเวณที่จอดรถของโครงการ</p> <p>2.จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดเข้า-ออก และที่จอดรถของโครงการ อย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการคมนาคมในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ</p>	<p>1.ตรวจสอบการใช้งานของถนนและที่จอดรถยนต์บริเวณด้านหน้าอาคารต้อนรับให้มีที่จอดรถยนต์เพียงพอ ไม่นำไปจอดกีดขวางบนถนนสาธารณะ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ที่จอดรถยนต์ที่เตรียมไว้</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- จำนวนที่จอดรถ</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free – Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้น จึงคาดว่าปริมาณจราจรระยะเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ</b></p> <p>การประเมินความเพียงพอของการจัดที่จอดรถของอาคารโครงการจะพิจารณาเปรียบเทียบกับข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ในส่วนของเกณฑ์อาคารขนาดโครงการฯ มีพื้นที่ส่วนต้อนรับและโถง ประมาณ 50.00 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ไม่ถึง 300 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายตามที่ข้อกำหนดข้างต้น อย่างไรก็ตาม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักจะจัดให้มีที่จอดรถจำนวน 22 คัน และที่จอดรถบัส จำนวน 2 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์มาตรฐาน ขนาดช่องจอด 2.40x5.00 เมตร บริเวณด้านหน้าโครงการฯ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาการณเพื่อดูแลความสะดวก และความปลอดภัยของผู้เข้าพักภายในโรงแรม</p> <p>ในส่วนของเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่อาคารโครงการฯ มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารที่บุคคลเข้าใช้สอยเป็นปกติรวมทั้งสิ้น ไม่</p>	<p>4. จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 22 คัน</p> <p>5. ห้ามมิให้จอดรถริมถนนตลอดแนวด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจรและความปลอดภัยของผู้ที่ใช้ถนนร่วมกัน</p> <p>6. ในกรณีที่รถเลี้ยวตัดกระแสจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการ ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เข้ามาช่วยดูแลระบบจราจรและความปลอดภัยโดยรวม</p> <p>7. จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดเข้า-ออกซอยด้านหน้าโครงการฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการคมนาคมในช่วงเวลากลางคืน</p>	<p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เกิน 2,000 ตารางเมตร/อาคาร สูงไม่เกิน 15 เมตร ดังนั้น ตาม เกณฑ์อาคารขนาดใหญ่อาคารของโครงการฯ ไม่เข้าข่ายอาคาร ขนาดใหญ่ และไม่เข้าข่ายการจัดให้มีที่จอดรถยนต์แต่อย่างใด		
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p><b>1) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554</b></p> <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามตาม กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ออกตามความ ในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518 มีระยะเวลาการใช้ บังคับ 5 ปี ประกาศใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 7 กรกฎาคม 2554 และ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2558 กำหนดให้คงใช้บังคับต่อไปจนกว่าจะมีกฎกระทรวงฉบับ อื่นประกาศยกเลิกและใช้บังคับแทน ซึ่งได้กำหนดการใช้ ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) <b>หมายเลข 1.44</b> ซึ่งมีข้อกำหนดในสาระสำคัญของการใช้ ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ให้ใช้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย <u>การท่องเที่ยว</u> สถาบันราชการ การ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการ ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของ แปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการ ซึ่งเข้าข่ายเป็นโครงการประเภทเพื่อ</p>	<p>1.ควบคุมการใช้พื้นที่ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจน กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.ควบคุมการใช้พื้นที่โครงการให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>3.ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้ง จัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไป ตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4.ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>5.ทำการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ทำการเก็บกวาดและ จัดการพื้นที่ให้เรียบร้อยรวมทั้งไม่เข้าไปรบกวนพื้นที่รอบ ข้างเคียงและพื้นที่สาธารณะ</p>	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การท่องเที่ยว รูปแบบอาคารเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p><b>2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</b></p> <p>พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 และบริเวณที่ 6 รายละเอียด ดังนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 1</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ตเข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่างๆ เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 2</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 6</b> ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร</p> <p><b>ข้อ 7</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ตัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p><b>(2) พื้นที่บริเวณที่ 1</b> ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่าง</p>	<p>6.ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ตรวจสอบที่ตั้งโครงการกับแนวเขตป่าหรือแนวเขตอุทยานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p><b>(3) พื้นที่บริเวณที่ 2</b> ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p><b>(7) พื้นที่บริเวณที่ 6</b> ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต สำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p><b>ข้อ 8</b> การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารในพื้นที่ที่มีความลาดชันในบริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p><b>(1) พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6</b> ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่</p>		

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน</p> <p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน และกรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่น้อยกว่า 100 ตารางวา ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 70 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของที่ดิน</p> <p>ข้อ 9 การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) กรณีที่ไม่มีการปรับระดับพื้นดินหรือมีการปรับระดับพื้นดินต่ำกว่าถนนสาธารณะในบริเวณที่ก่อสร้างให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง</p>		



ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(3) กรณีที่มีห้องใต้ดินซึ่งค่าระดับเป็นลบ ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตาม (1) หรือระดับถนนสาธารณะตาม (2) แล้วแต่กรณี</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 81 ห้องพัก เป็นอาคาร คสล. จำนวน 35 อาคาร</p> <p><b>บริเวณที่ 1 :</b> มีพื้นที่ 5,238 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 1,249.01 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 76.15 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 1 และอาคารมีความสูง ตั้งแต่ 5.50-6.00 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 2 :</b> มีพื้นที่ 7,596.40 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม 2,003.58 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 73.62 ของพื้นที่โครงการในบริเวณที่ 2 และอาคารมีความสูง ตั้งแต่ 2.66-7.82 เมตร</p>		

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>บริเวณที่ 6 :</b> มีพื้นที่ 1,906 ตร.ม. และไม่มีการก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ โครงการในบริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2 มีบางอาคาร ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความลาดชันเกินร้อยละ 20 แต่ไม่เกินร้อยละ 35 ดังนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 1 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารห้องพักแบบ Pool Access B จำนวน 5 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 57.90 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีวางที่น้ำซึมผ่านได้ร้อยละ 76.15 ของที่ดิน มากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ในบริเวณที่ 1</li> </ul> <p><b>บริเวณที่ 2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารห้องพักแบบ Pool Access A จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 69.33 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร</li> <li>- อาคารห้องพักแบบ deluxe จำนวน 5 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 69 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร</li> <li>- อาคารห้องพักแบบ Suite จำนวน 3 อาคาร มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลัง เท่ากับ 70 ตารางเมตร ไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีวางที่น้ำซึมผ่านได้ร้อยละ 73.62 ของที่ดิน มากกว่าร้อยละ 70 ของพื้นที่ในบริเวณที่ 2</li> </ul>		

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น อาคารของโครงการมีพื้นที่ว่าง พื้นที่น้ำซึมและความสูง อาคารเป็นไปตามประกาศกระทรวงฯ ข้างต้น ทั้งนี้ เพื่อทำการ ตรวจสอบรายละเอียดโครงการให้สอดคล้องกับประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ในทุกประเด็นหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การดำเนิน โครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม มีผลกระทบต่อการ ใช้ประโยชน์ที่ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ		
<b>4. ผลกระทบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	ระยะดำเนินการก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยรวม กล่าวคือ การดำเนินงานของโครงการเป็นโรงแรม ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานในส่วน ต้อนรับ พนักงานครัว พนักงานทำความสะอาด คนสวนและ พนักงานรักษาความปลอดภัย ช่างเทคนิค และพนักงานบัญชี- การเงิน ซึ่งคนในชุมชนสามารถสมัครเข้าเป็นพนักงานดังกล่าว ได้ ซึ่งจะช่วยลด ปัญหาการว่างงานของท้องถิ่น ซึ่งเสมือนเป็น การสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนอันเป็นการช่วยลด ปัญหาคนว่างงานในปัจจุบันได้ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการเกิดขึ้น โครงการจะทำให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ ส่วนสภาพสังคมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นสังคมแบบ	1. หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่ โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดย เร่งด่วน 2. กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความ เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ	1. ตรวจสอบให้ผู้เข้าพักปฏิบัติตาม ระเบียบของโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - พื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - การปฏิบัติตามกฎของโครงการ <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 2. บันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้า มามีส่วนร่วมกับชุมชน <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กึ่งสังคมเมืองมีความหนาแน่นน้อย มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานกันระหว่างบ้านพักอาศัย ห้างร้าน ห้องเช่า ร้านค้า และพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ เมื่อมีการดำเนินโครงการซึ่งเป็นโครงการพักอาศัยสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง แต่เนื่องจากถูกจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม ทำให้มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักใกล้แหล่งท่องเที่ยวและสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก ทำให้เกิดเป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัว โดยวิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชนยังคงมีสภาพเป็นสังคมเป็นแบบเดิม ดังนั้น การดำเนินโครงการคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อวิถีชีวิตประจำวันของคนในท้องถิ่นอยู่ในระดับต่ำ		- การมีส่วนร่วมกับท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	<b>1) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเชื่อมโยงกับสถิติการเจ็บป่วยย้อนหลัง 3 ปี ต่อการเกิดโรคของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</b>  จากสถิติสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลรัชฎา ระหว่าง ปี พ.ศ. 2559-2561 ดังตารางที่ 3.4.3-1 พบว่า มีผู้ป่วยที่เป็นโรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปากที่สุด ค่าเฉลี่ยราย 3 ปี เท่ากับ 2,687 คน คิดเป็นร้อยละ 25.01 ของผู้มาใช้บริการ รองลงมาเป็นโรกระบบไหลเวียนเลือด ค่าเฉลี่ยราย 3 ปี เท่ากับ 1,955 คน คิดเป็นร้อยละ	1. ดูและระบบสาธารณสุขโรคของโครงการอย่างพร้อมเพรียง และได้มาตรฐานตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ 2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำรองไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อติดต่อให้รถพยาบาลรับนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด <u>มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากมูลฝอยและน้ำเสีย</u> 1. ตรวจสอบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยก่อน และหลังบรรจุ	1. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตในเบื้องต้น พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจสอบ - ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน - โฟมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน - ไม้ช่วยชีวิต มีความยาวไม่น้อยกว่า

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ละ 18.20 ของผู้มาใช้บริการ และผู้ป่วยเป็นอันดับสามเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม ค่าเฉลี่ยราย 3 ปี เท่ากับ 1,441 คน คิดเป็นร้อยละ 13.41ตามลำดับ</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาล ทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ</p> <p><b>2) ผลกระทบจากการจัดการสวะน้ำและมาตรการดูแลสวะน้ำ</b></p> <p>โครงการจัดให้มีสวะน้ำ ดังนั้น หากโครงสร้างสระหรือส่วนประกอบของสระรวมถึงอาคารประกอบต่างๆ ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีความแข็งแรง มีน้ำรั่วซึม อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้บริการสวะน้ำในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการ</p>	<p>มูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก</p> <p>2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถุง</p> <p><b>มาตรการป้องกันโรกระบบทางเดินอาหาร</b></p> <p>1.ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม</p> <p>2. ดัดป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้รับประทาน อาหารที่สะอาด ประสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อน รับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</p> <p><b>มาตรการป้องกันโรคผิวหนัง</b></p> <p>1.ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. จัดระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ เพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่ โครงการ</p> <p>3. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการ สะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้ เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p><b>มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</b></p> <p>1.จัดตั้งรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอมีฝาปิดมิดชิด และดูแลความสะอาดไม่ให้มี มูล</p>	<p>3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนที่ลึกของสวะน้ำ</p> <p>- ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ประจำสวะน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ:</u> 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ:</u> เจ้าของโครงการ</p> <p>2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสวะน้ำ มีพารามิเตอร์ ดังนี้</p> <p>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), คลอรีนอิสระ (Free chlorine), คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine), ความกระด้าง (Calcium hardness), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), กรดไซยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Chloride), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), โคลิฟอร์มทั้งหมด</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	<p>ปล่อยล้าง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน</p> <p>2. ทำความสะอาดห้องน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน</p> <p>3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกอาคาร</p> <p>4. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย</p> <p><b>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้ส้วมว้ายน้ำ การสั่นหกหล่น และการจมน้ำ</b></p> <p>1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้ส้วมว้ายน้ำ</p> <p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความชำนาญในการว้ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาลได้ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและช่วยเหลือผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ประจำอยู่ตลอดเวลาที่ส้วมว้ายน้ำเปิดบริการ</p> <p>3. กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับกระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน พื้นกระดานกระโดดต้องปูด้วยแผ่นยางกันลื่น (Corrugated sheet rubber) ความสูงของ</p>	<p>(Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ:</u></p> <p>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) ตรวจสอบ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ทุกพารามิเตอร์ ตรวจสอบ 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ:</u> เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>กระดานกระโดดต้องมีความสัมพันธ์กับความลึกของน้ำ บริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด</p> <p>4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ประจำสระว่ายน้ำและติดประกาศวิธีการปฐมพยาบาลช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำสระว่ายน้ำ คือ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ โทรศัพท์สายตรง และป้ายแสดงระดับความลึกของสระว่ายน้ำ</p> <p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยตรวจตราอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระและทางเดินรอบสระเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแจ้งเจ้าของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการและซ่อมแซมทันที</p> <p>7. จัดทำเส้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง</p> <p>8. บริเวณระเบียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน</p> <p>9. จัดให้มีแถบกันลื่นติดไว้บริเวณบันได สำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ</p> <p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ</b></p> <p>1. ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2. หลอดไฟในสระว่ายน้ำต้องเป็นหลอดไฟที่มีกำลัง 50-300 วัตต์ 12 โวลต์ มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 1,000 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณผนังสระโดยมีแผ่นกระจกโค้งครอบ เพื่อช่วยกระจายแสงพร้อมพลาสติกครอบกันน้ำรั่วซึม</p>	
<b>4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย และเจ้าหน้าที่/พนักงานโครงการ รวม ประมาณ 177 คน การเข้ามาอยู่อาศัย และดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกจากที่สูง อุบัติเหตุจากการสัญจร หรืออื่นๆ เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัยเอง เป็นต้น อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดการบาดเจ็บจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากการ	<p>โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุการตกจากที่สูงและอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ ดังนี้</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุพลัดตกจากที่สูงและสิ่งของตกหล่นจากอาคารโครงการ</b></p> <p>(1) ออกกฎให้ผู้พักอาศัยไม่ป็นหรือนั่งที่ขอบอาคารหรือออกไปนอกกันสาด และห้ามโยนสิ่งของหรือมูลฝอยออกนอกตัวอาคารโดยเด็ดขาด</p> <p>(2) ห้ามผู้พักอาศัยวางสิ่งของบนขอบระเบียง หน้าต่างหรือกันสาด</p>	<p>1.ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่พัก</p> <p>มูลฝอยรวม</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- สภาพการทำงาน/การชำรุด</p> <p><u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>



ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เครื่องใช้ไฟฟ้า เหตุตั้งกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัย ภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มี ระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบ ครัน เช่น ยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ระบบ กล้องวงจรปิด เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ	(3) จัดเตรียมบันไดอลูมิเนียมทรงเอไว้ในอาคารอย่างน้อย 2 ชุด สำหรับให้ช่างประจำโครงการปีนซ่อมบำรุงอาคาร หรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่บนที่สูง (4) จัดทำราวบันไดกันตกให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร (5) จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นทางเดิน เป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการลื่นล้ม (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจตรา สภาพช่องหน้าต่างเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุด หรือไม่พร้อมใช้งานให้ทำการซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ ทันที (7) จัดให้มียามคอยตรวจตราบริเวณรอบอาคารโครงการ เมื่อพบเห็นว่ามีกรปีนออกมานั่งหรือวางสิ่งของบริเวณกัน สาดให้แจ้งเตือนทันที <b>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิง ไหม้</b> (1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสอบสภาพ สายไฟหลักของอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ ส่วนกลางเป็นประจำทุก 3 เดือน (2) ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมี	2. ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาด สะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย โดยใช้ ถุงมือละผ้าปิดปาก จมูก ทุกครั้ง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ห้องพักรวมมูลฝอยรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สถิติบันทึกความสะอาด <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 3.ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความ ปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อย ภายในโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ที่จอดรถยนต์และด้านหน้าโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ระบบรักษาความปลอดภัย <u>ความถี่</u> - ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ 4.ตรวจสอบสภาพการใช้งานของกล้อง วงจรปิด (CCTV)

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>กระแสไฟฟ้ารั่ว หรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ตามปกติทันที</p> <p>(4) ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบเข้ามตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียด ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- พื้นที่โครงการและภายในอาคาร</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- สภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV)</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ</p>
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel: FCP) ทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจจับอัคคีภัยไปยังอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณชนิดต่างๆ และจะมีแผงแสดงผลเพลิงไหม้เพื่อแจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบ อยู่บริเวณอาคาร</p> <p>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD)</p>	<p><b>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</b></p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสอบสภาพสายไฟหลักของอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุก 3 เดือน</p> <p>2. ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p>	<p>1. ซ้อมหนีไฟ โดยเชิญหน่วยงานท้องถิ่นมาเป็นวิทยากร</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- การซ้อมอพยพหนีไฟ</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เครื่องตรวจจับควันเป็นแบบใช้ไอออนในการตรวจจับความหนาแน่นของอนุภาคเขม่าหรือผงคาร์บอนที่เกิดจากการเผาไหม้ ทำให้สามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ในระยะเริ่มต้น ติดตั้งอยู่แต่ละอาคาร จำนวน 1 จุด/อาคาร</p> <p>- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งเป็นชนิดแบบปุ่มกด โดยมีแท่งแก้วหรือกระจกป้องกันการกดในสภาวะปกติ ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์จะส่งเสียงสัญญาณครอบคลุมพื้นที่ทั้งอาคาร เสียงสัญญาณจะไม่หยุดทำงานจนกว่าจะมีผู้ควบคุมกดสวิตซ์ตัดเสียง (Silence Alarm Sounders)</p> <p>- เครื่องดับเพลิงแบบมีถีอ (Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยทำการติดตั้งจำนวน 1 จุดประจำทุกอาคาร</p> <p>- ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) เพื่อสำรองไฟฟ้าใช้ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าภายในอาคารเกิดการขัดข้อง ระบบจะเปลี่ยนระบบไฟฟ้าหลักไปใช้ระบบสำรอง (GENERATOR ขนาด 200 kVA) ซึ่งจะทำหน้าที่ผลิตไฟฟ้าจ่ายเข้าระบบไฟฟ้าสำรอง ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งทุกอาคาร</p> <p>- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับน้ำ</p>	<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ตามปกติทันที</p> <p>4. ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบเข้ามาตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียด ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5. จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p><b>มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย</b></p> <p>1. ออกแบบระบบป้องกันอัคคีภัยตามที่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>2. ทำการตรวจสอบความพร้อมและประสิทธิภาพการทำงานของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์นั้น</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประจำตลอดเวลา เพื่อให้ผู้พัก</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>2. ตรวจสอบจุดรวมพลในพื้นที่โครงการ รวมทั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดรวมพล</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- จุดรวมพล</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จากรถดับเพลิงเข้าสู่ระบบการจ่ายน้ำเพื่อดับเพลิงภายในอาคาร โครงการโดยหัวรับน้ำดับเพลิงสำหรับรถดับเพลิงจะใช้แบบ Siamese Twin Connector ขนาด 6x2.5x2.5 นิ้ว พร้อม Check Valve หัวสวมเร็วและฝาปิดใช้สำหรับหัวสูบลจาก รถดับเพลิงตำแหน่งที่จัดเตรียมอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกติด กับถนนมะลิแก้ว จำนวน 1 จุด</p> <p><b>- พื้นที่จุดรวมพล</b></p> <p>โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณ ลานเอนกประสงค์ด้านทิศใต้ของโครงการ มีพื้นที่ 100 ตาราง เมตร คิดเป็น 0.56 ตารางเมตร/คน</p> <p>สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการ ก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยใน โครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการนั้น เป็นทางเดิน บริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่ง จะไม่มีสิ่งก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ดังนั้น จุดรวมพลของ โครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึงและเหมาะสม</p>	<p>อาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>4. จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้ง เตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำ ผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดเหตุรุนแรง</p> <p>5. ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ บิมน้ำและการติดตั้งจะต้อง ได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธา ซึ่ง คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและ สถาปัตยกรรมรับรอง และต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดความ เสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p> <p>6. ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและภายในอาคาร จะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วย ดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่นนั้นการติดตั้งต้องมีสิ่ง ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดจากยานพาหนะหรือสิ่งอื่น</p> <p>7. ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและกระบอกฉีดที่ใช้ฉีดเพลิง โดยทั่วไป จะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่นนั้นซึ่งสามารถ ต่อเข้าด้วยกันได้ และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี</p> <p>8. ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน แยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดย อัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>9.กำหนดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง และอุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงาน</p> <p>10.ต้องจัดให้มีแผนผังของอาคาร ติดไว้บริเวณห้องโถงทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก</p> <p>11.ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบสำหรับสายนำลงดิน โดยสายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น</p> <p>12.ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจและสายตรวจเพื่อขอความอนุเคราะห์ดูแลและรักษาความปลอดภัยในเขตพื้นที่ดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>13.จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่างๆ ทั่ว</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โครงการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย</li> <li>- ตรวจสอบจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก</li> <li>- นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับลิ้นคีย์ห้องให้เรียบร้อย</li> <li>- ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดินหนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น</li> </ul>	
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ	<p><b>1. แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ</b></p> <p>จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถานที่ทางกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่งประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะรัฐมนตรีพบว่า ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่อย่างใด</p> <p><b>2. ความกลมกลืนของพื้นที่โครงการ</b> ในการออกแบบอาคารจะมีการผสมผสานรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของตะวันตกที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงอาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ เพื่อให้ดู</p>	<p>1.ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความสดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ</p> <p>2.ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและข้างเคียงอยู่เสมอ</p> <p>3.ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น</p> <p>4.เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>5.โครงการเลือกใช้โพนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม โดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโพนสีที่มีความสบายตา</p>	<p>1.ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพอยู่เสมอ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียว</li> </ul> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>2.ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กลมกลืนและไม่เกิดความแตกต่างกันมากนัก ทั้งในด้านการเลือกใช้สีของอาคาร และการจัดสวนบริเวณรอบโครงการ โดยพื้นที่โดยรอบในปัจจุบันจะมีที่อยู่อาศัย โรงแรมเดอะเวสทินสีเฮอร์เบย์ รีสอร์ทแอนด์สปา ภูเก็ต ท่าเรือ โรงแรม รีสอร์ท บ้านแถวให้เช่ารายเดือน ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่รกร้าง เป็นต้น ทำให้เมื่อเปิดดำเนินการจะเกิดความแตกต่างจากสิ่งปลูกสร้างที่อยู่โดยรอบไม่มากนัก ทำให้ผลกระทบในด้านความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>ในส่วนการเตรียมพื้นที่สีเขียวจัดให้มีอยู่ภายในพื้นที่โครงการนั้น เพื่อให้เกิดความน่าอยู่สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ ได้ทำการออกแบบพื้นที่สีเขียวด้วยพันธุ์ไม้ที่สวยงาม เพื่อเพิ่มความสดชื่นในพื้นที่พักผ่อน ในระยะเปิดดำเนินการแล้วไม่นานนักจะมีบรรยากาศของความร่มรื่นของต้นไม้ใหญ่ที่ได้จัดเตรียมไว้ ดังนั้น สภาพพื้นที่เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบในด้านทัศนียภาพจากการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในระดับต่ำ</p>	<p>โดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลือง เป็นโทนสีภายนอกอาคาร</p> <p>6.โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียงเพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจกของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการสะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>7.โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อคนไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./คน</p>	<p><u>ผู้รับผิดชอบ</u> เจ้าของโครงการ</p>

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการฯ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- การติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 2 เมตร	- ตรวจสอบการติดตั้งรั้วชั่วคราว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ความเป็นระเบียบเรียบร้อย	- ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อย	ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
2.ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ทางเข้า-ออก	- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
3.คุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ Gas bag ในการเก็บตัวอย่าง และ วิเคราะห์โดยวิธี Non-dispersive infrared detection	- ตรวจวัดดัชนีคุณภาพอากาศ PM10 และ TSP ทุกวันในช่วงทำฐานรากและรายงานผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในระยะทำฐานราก หลังจากนั้น ตรวจวัดทุกเดือนตลอดเวลาระยะก่อสร้าง สำหรับดัชนี CO, HC, NOx, SOx PM10 และ TSP ให้ตรวจวัดทุกเดือนตลอดเวลาระยะก่อสร้างและ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ค่าเฉลี่ยของสารไฮโดรคาร์บอน (HC) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ Sampling Bag ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี THC analyzer	ทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ	
		- ค่าเฉลี่ยของออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ NO <sub>2</sub> Analyzer ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี Chemiluminescence method		
		- ค่าเฉลี่ยของออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx)	- ใช้ Fluorescences ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดย วิธี		



ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		ในเวลา 24 ชั่วโมง	SO <sub>2</sub> Analyzer	และวันหยุดและรายงานผล ต่อสม.,ทสจ.ภูเก็ต และ องค์การบริหารส่วนตำบลเทพ กระษัตรี	
		- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็ก มากกว่า 10 ไมครอน (PM10) ในเวลา 24 ชั่วโมง	- ใช้High volume PM10Air sampler ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี Gravimetric		
		- ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือ ฝุ่น ละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ในเวลา 24 ชั่วโมง	- ใช้High volume PM10Air sampler ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ โดยวิธี Gravimetric		
	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการ รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
	- บริเวณทางเข้า-ออก	- ความสะอาดของล้อรถบรรทุกและ ยานพาหนะที่เข้าออกโครงการ	- ตรวจสอบความสะอาดของล้อ รถบรรทุก		
4.เสียงและ ความสั่นสะเทือน	- พื้นที่โครงการ	- ค่าระดับเสียงสูงสุด (L <sub>max</sub> )	- ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัด ระดับ เสียง (Sound level meter)	- ตรวจวัดเสียงทุกวันที่มีงาน ฐานราก และ รายงานผลการ ตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq <sub>24</sub> )	- ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัด ระดับ เสียง (Sound level meter)	ฐานราก หลังจากตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลา ระยะก่อสร้างและทำการ	
		- ค่าระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (L <sub>d</sub> n <sub>24</sub> )	- ตรวจวัดด้วยเครื่องตรวจวัด ระดับเสียง	ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ ครอบคลุมทั้งวันทำการและ	

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
			(Sound level meter)	วันหยุดและรายงานผล การตรวจวัดต่อสพ.,ทสจ.ภูเก็ต และองค์การบริหารส่วนเทพกระษัตรี	
	- ผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียง	- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
	- บริเวณทางเข้า-ออกของ/รอบพื้นที่ก่อสร้าง	- การติดตั้งกำแพงเพื่อกันเสียง	- ตรวจสอบการติดตั้งกำแพงเพื่อกันเสียง		
5.การใช้ น้ำ	- ถังเก็บน้ำรอง	- สภาพชำรุดและการรั่วซึมของถังเก็บน้ำสำรอง  - ล้างทำความสะอาด - คุณภาพน้ำใช้ โดยสังเกตจากกลิ่น สี และ ตะกอน	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามี ปัญหาการรั่วซึมหรือชำรุดส่วนใด ให้รีบแก้ไขทันที  - ล้างทำความสะอาด - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เบื้องต้นในส่วนน้ำใช้สำหรับคนงาน โดยสังเกตจากกลิ่น สี และตะกอน หากพบเห็นให้ทำความสะอาด ถังถังเก็บน้ำสำรองทันที	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
6.การบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - สารแขวนลอย - ชัลไฟด์	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง รายงานผลต่อ สพ.,ทสจ.ภูเก็ตและองค์การ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด - ตะกอนหนัก - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น		บริหารส่วนเทพกระษัตรี	
7.การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำ	- สภาพการใช้งานของ ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพระบบระบาย น้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หาก มีปัญหาต้องแก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ ภายในระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่ สะสมอยู่ภายในระบบระบายน้ำ		
8.การจัดการมูลฝอย	- ที่พักมูลฝอย	- สภาพของที่พักมูลฝอยต้องไม่ชำรุด และต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่ เกิดขึ้นในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพที่พักมูลฝอย ต้องไม่ชำรุด และต้องเพียงพอต่อ ปริมาณมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ตรวจสอบความสะอาดของที่พัก มูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง และในพื้นที่ บ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบความสะอาดของที่พัก มูลฝอยเพื่อลดการแพร่กระจาย เชื้อโรค		
9.การใช้ไฟฟ้า	- จุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพการชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้อง แก้ไขโดยเร่งด่วน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
10.การคมนาคมและ การจราจร	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน	- ตรวจสอบรับเรื่องร้องเรียน	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- สัญญาณจราจร	- ตรวจสอบ ความชัดเจนของ สัญญาณจราจร ลูกศรแสดง		

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
			ทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก การปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การจำกัดความเร็วและการจอดรถเพื่อการขนส่งดินและวัสดุ		
11.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- จำนวนเรื่องร้องเรียน	- ตรวจสอบ รับเรื่องร้องเรียน	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
	- อาคารที่มีผู้อยู่อาศัยโดยรอบโครงการในรัศมี 100 เมตร	- ความเดือดร้อนจากการก่อสร้างโครงการ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการรับเรื่อง ร้องเรียนของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
12.การสาธารณสุข	- พื้นที่ก่อสร้าง	- คุณภาพระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการ	- ตรวจสอบให้มีระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปการคนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะให้เพียงพอและเป็นไปตามคุณภาพมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ภาวะสุขภาพของคนงานและการอุบัติของโรค	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนและหลังรับเข้าทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สถิติอุบัติเหตุต่างๆ	- ตรวจสอบให้มีการบันทึกสถิติ	- เดือนละ 1 ครั้ง	

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
			อุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะ การเกิดความเสียหาย การบาดเจ็บ เป็นต้น	ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
13.การป้องกันอัคคีภัย	- สถานที่ติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในพื้นที่ก่อสร้าง	- การติดตั้งถังดับเพลิงเคมี ในพื้นที่ก่อสร้างและตรวจสอบให้มีสภาพดี อยู่เสมอ	- ตรวจสอบ การติดตั้งถังดับเพลิงเคมีใน พื้นที่ก่อสร้างและตรวจสอบให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- การจัดบริเวณสุขาบุหรีโดยเฉพาะ สำหรับคนงาน	- ตรวจสอบการจัดบริเวณสุขาบุหรีโดยเฉพาะสำหรับคนงาน		
14.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- การติดตั้งรั้วชั่วคราวสูง 2 เมตร	- ตรวจสอบการติดตั้งรั้วชั่วคราว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด และให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1.สภาพภูมิประเทศ	- พื้นที่สีเขียว  - รั้วรอบพื้นที่โครงการ	- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง  - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว  - สภาพของรั้วรอบโครงการ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวเมื่อเปิดดำเนินการมีพื้นที่เท่ากับจำนวนผู้พักอาศัยหรือไม่ (อัตราส่วน 1:1)  - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว  - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
2.ทรัพยากรดินและการเกิดดินถล่ม	- พื้นที่สีเขียว	- ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ที่ปลูก	- ตรวจสอบพันธุ์ไม้และความสมบูรณ์สวยงาม อยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
3.การเกิดแผ่นดินไหว	- จุดรวมพล	- ป้ายจุดรวมพล	- ตรวจสอบพื้นที่จุดรวมพล และป้ายเตือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4.คุณภาพอากาศ	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ  - พื้นที่สีเขียว	- สภาพของถนน/ความชำรุด  - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ที่ปลูก	- ตรวจสอบสภาพป้ายถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี  - ตรวจสอบสภาพต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5.การใช้น้ำ	- ระบบท่อจ่ายน้ำ  - ถังเก็บน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)  - วิเคราะห์น้ำใช้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา และเชื้อโคลิ	- ตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรมประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที  - เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดย	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		ฟอร์ม แบคทีเรีย - ล้างทำความสะอาด	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต - ความสะอาด	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	
6.การบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย  - บ่อเก็บกากตะกอน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (SS) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TSS) - ตะกอนหนัก (Sustainable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ปริมาณตะกอน	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต  - ความถี่ในการสูบกากตะกอน	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ รายงานผลต่อสผ.,ทสจ.ภูเก็ตและองค์การบริหารส่วนเทพกระษัตรี  - 2 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- บ่อพักและท่อระบายน้ำ	- การอุดตันของท่อระบายน้ำ - เศษมูลฝอย - ความตื้นเขิน	- ตรวจสอบคุณภาพของท่อระบายน้ำและการอุดตันของท่อให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากมีปัญหาต้องแก้ไขในทันที	- 6 เดือน/ครั้ง ช่วงก่อนและหลังฤดูฝนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8.การจัดการมูลฝอย	- ถังมูลฝอยแต่ละห้องพัก - ห้องพักรวมมูลฝอยรวม	- สภาพทั่วไป (การชำรุด) - ความสะอาดถังรองรับมูลฝอย	- ตรวจสอบการชำรุดของถังมูลฝอย - ตรวจสอบความสะอาดถังมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- ความสามารถในการรองรับมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบจำนวนถังมูลฝอย - ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอย	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
9.การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟส่องในโครงการ และส่วนบริการในจุดต่างๆ  - ตำแหน่งติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ  - สภาพการใช้งานของหม้อแปลงไฟฟ้า	- ตรวจสอบสภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตามคู่มือของผู้ผลิต - ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
10.การคมนาคมและการจราจร	- บริเวณที่จอดรถยนต์ ถนนทางเข้า-ออก โครงการ  - ที่จอดรถยนต์ให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	- ระบบส่องสว่างทางจราจร บริเวณที่จอดรถยนต์ถนน และบริเวณทางเข้า-ออก - จำนวนที่จอดรถยนต์ 7 คัน และสภาพที่จอดรถยนต์	- ตรวจสอบจำนวนไฟส่องสว่าง และกล้องวงจรปิด - ตรวจสอบจำนวนรถที่จอดจริง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
11.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- พื้นที่โครงการ	- การปฏิบัติตามระเบียบโครงการฯ  - การมีส่วนร่วมกับท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน	- ตรวจสอบให้ผู้เข้าพักให้ปฏิบัติตามระเบียบของโครงการฯ - บันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับท้องถิ่น	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
12.การสาธารณสุข	- ส่วนบริการ	- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- ความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- สระว่ายน้ำ	- อุปกรณ์ช่วยชีวิตเบื้องต้น เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต	- ตรวจสอบสภาพการใช้งานและการติดตั้งของอุปกรณ์	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	



ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

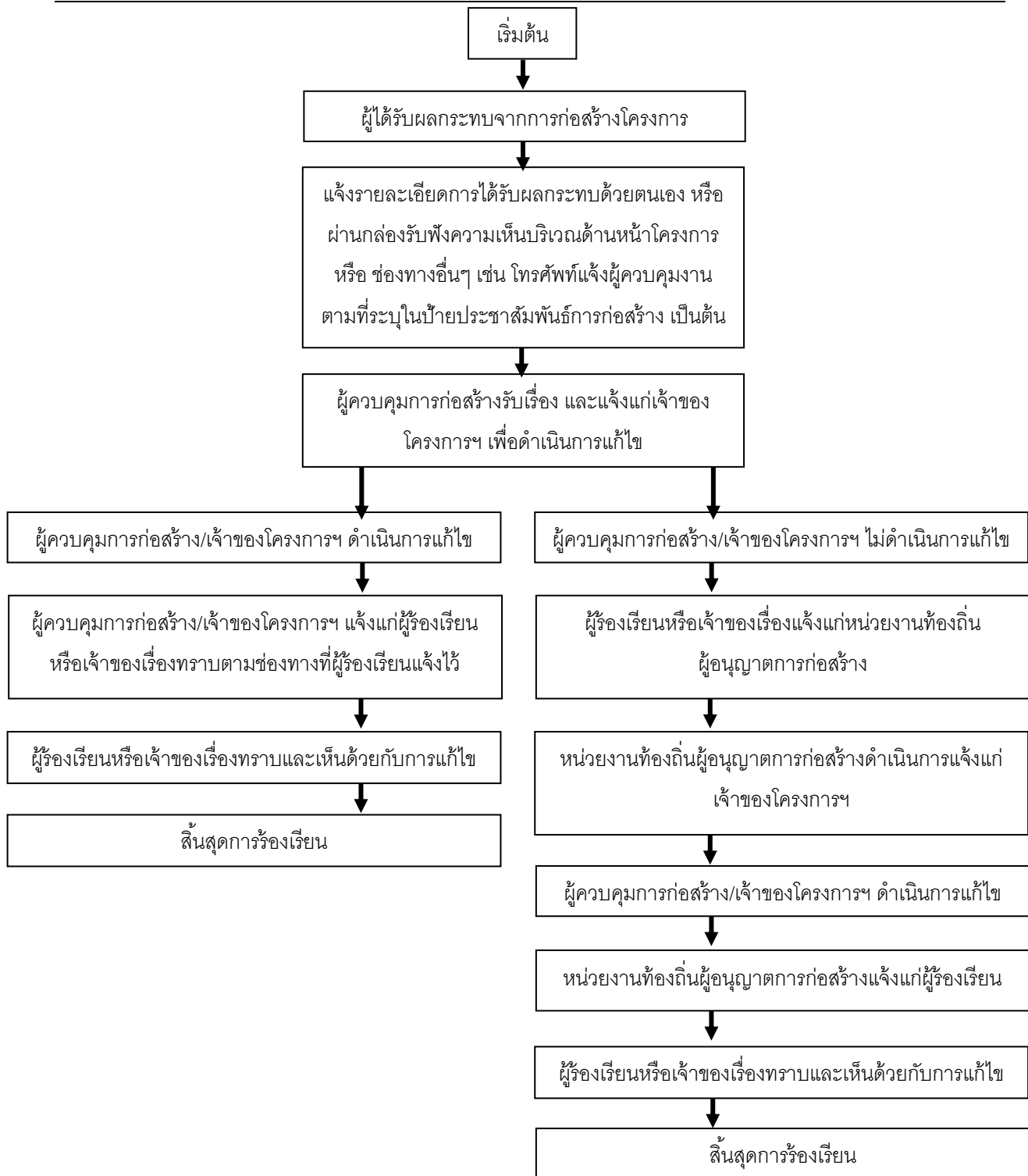
ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</li> <li>1.ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH),</li> <li>2.คลอรีนอิสระ (Free chlorine)</li> <li>3.คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine)</li> <li>4. ความกระด้าง (Calcium hardness)</li> <li>5.ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity)</li> <li>6.กรดไซยานูริก (Cyanuric acid)</li> <li>7.คลอไรด์ (Chloride)</li> <li>8.แอมโมเนีย (Ammonia)</li> <li>9.ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>10.โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)</li> <li>11.ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)</li> </ul>	-เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
<b>13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ</li> <li>- ห้องพักรวม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพการใช้งานของระบบ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม</li> <li>- สถิติบันทึกความสะอาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</li> <li>- ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>ตลอดระยะดำเนินการ</li> <li>- ทุกวัน</li> </ul>	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- พื้นที่โครงการ  - ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)	ของห้องพักรวมผลรวม  - ระบบรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่  - สภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ต้องไม่ชำรุด	สะอาดของห้องพักรวมผลรวม โดย ใช้ถุงมือผ้าปิดปาก จมูก ทุกครั้ง  - ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ  - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV)	ตลอดระยะดำเนินการ  - ทุกวัน  ตลอดระยะดำเนินการ  - ทุกวัน  ตลอดระยะดำเนินการ	
14.การป้องกันอัคคีภัย	- การซ่อมอพยพหนีไฟภายในพื้นที่โครงการ  - จุดรวมพล	- การซ่อมอพยพหนีไฟ  - ป้ายจุดรวมพล	- ตรวจสอบ/ประเมินการซ่อม อพยพหนีไฟ  - ตรวจสอบสภาพต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ปีละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้ง  ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
16.สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	- พื้นที่สีเขียว	- ตรวจสอบขนาดของพื้นที่สีเขียวและตำแหน่งของพื้นที่สีเขียว  - ความสมบูรณ์ของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- ตรวจสอบพื้นที่สีเขียวว่ามีขนาดและตำแหน่งตรงตามที่ออกแบบไว้  - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- 6 เดือน/ครั้ง  ตลอดระยะดำเนินการ  - ทุกวัน  ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ ต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม นับตั้งแต่ได้รับอนุญาตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด และให้ดำเนินการจัดส่งให้แก่หน่วยงานดังต่อไปนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



รายละเอียดและผังขั้นตอนการรับเรื่องและการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียน

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อโครงการ...โรงแรม สุพิชญ์ อควา รีสอร์ท.....
2. สถานที่ตั้ง.....ถนนมะลิแก้ว ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท ทรี แอนด์ เอิร์ธ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด.....
- 4.โครงการฯผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
- 5.โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานและผลการปฏิบัติฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
- 6.รายงานผลการปฏิบัติฯครั้งนี้จัดทำโดย.....
- 7.รายละเอียดโครงการ

- 7.1 ลักษณะ/ประเภท โครงการ.....โรงแรม.....
- 7.2 ขนาดพื้นที่โครงการ.....ประมาณ 9-0-85.1 ไร่ หรือ ประมาณ 14,740.4 ตารางเมตร.....
- 7.3 จำนวนอาคาร.....35.....หลัง ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด.....7.82.....เมตร
- 7.4 การบำบัดน้ำเสีย โครงการจะมีจุดบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

8. เอกสารประกอบการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติ มีดังนี้

- 8.1 รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 8.2 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
- 8.3 ภาพถ่ายต่าง ๆ เช่น จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อตรวจคุณภาพน้ำ เป็นต้น
- 8.4 อื่น ๆ.....

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงแรม สุพิชญาย์ อควา รีสอร์ท

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ดำเนินการของ โครงการ	ความถี่ ในการ ตรวจสอบ	ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	แนวทางการแก้ไข/ ปรับปรุงและเพิ่ม มาตรการ	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
1. การใช้น้ำ					
2. การบำบัดน้ำเสีย					
3. การระบายน้ำ					
4. การจัดการมูลฝอย					
5. การป้องกันอัคคีภัย					
6. การใช้ไฟฟ้า					
7. ความปลอดภัย					
8. อื่น ๆ					

ผู้รายงาน.....  
(.....)

ตำแหน่ง/หน้าที่รับผิดชอบ  
วัน/เดือน/ปี

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงแรม สุพิชฌาย์ อควา รีสอร์ท  
ตั้งอยู่ที่ ถนนมะลิแก้ว ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต  
ครั้งที่.....ประจำปี พ.ศ.....  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

จุดเก็บตัวอย่างน้ำ	ดัชนีตรวจวัด							
	พีเอช	บีโอดี (มก./ล)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล)	ปริมาณสารละลาย (มก./ล)	ปริมาณตะกอนหนัก (มก./ล)	ทีเคเอ็น (มก./ล)	ซีดีพีดี (มก./ล)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล)
ค่าที่ตรวจวัดได้								
ค่าเกณฑ์มาตรฐาน	5.5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 35	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท...ข...คือ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548 โดยอาคารของโครงการเข้าข่ายอาคารประเภท ข ข้อ 5 (2) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....  
(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นจากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ผู้สรุปความเห็น.....  
(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

แบบ ทส. 1

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ .....โครงการ โรงแรม สุปิขฌาญ์ อควา รีสอร์ท.....  
ตั้งอยู่ที่ .....ถนนมะลิแก้ว ตำบลรัชฎา อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....  
มี .....บริษัท ทรี แอนด์ เอิร์ธ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม.....ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....  
ออกให้โดย .....หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบ  
บำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ														ลายมือชื่อ ผู้บันทึก	
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสียที่ เข้าระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย								ปริมาณตะกอน  ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)		ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่น ๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)				

หมายเหตุ : 1. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน  
2. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติ และข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ  
..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
(.....)  
..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
(.....)  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
ออกให้โดย .....  
..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
(.....)  
ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....ออกให้โดย.....



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### 1. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ .....โครงการ โรงแรม อควา รีสอร์ท.....  
ตั้งอยู่ที่ .....ถนนมะลิแก้ว ตำบลรัชฎา อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.....  
โทรศัพท์.....โทรสาร.....  
มี .....บริษัท ทรี แอนด์ เอิร์ธ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประกอบกิจการประเภท .....โรงแรม..... ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....ออกให้โดย  
..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับเดือน  
..... พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

..... เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
(.....)

..... ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
ออกให้โดย .....

..... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
(.....)

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....  
ออกให้โดย .....

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย .....  
ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ..... ลบ.ม./วัน

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ แบบต่อเนื่อง ..... ชั่วโมง/วัน  
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) .....

- (3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ เครื่องสูบน้ำ ☐ เครื่องเติมอากาศ  
☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี  
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
- (4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) .....
- (5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด .....

### 3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) .....
- (2) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) .....
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) .....
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย .....
- (5) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) .....
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบน้ำ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องเติมอากาศ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องกวน/ผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - เครื่องสูบลำโพง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
  - อื่นๆ ..... ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) .....
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) .....
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข .....

- คำเตือน**
1. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106
  2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107