

## บทที่ 5

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.1 บทนำ

การดำเนินกิจกรรมก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบที่สำคัญ (ผลเสีย) ซึ่งได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียงและความสั่นสะเทือน การคมนาคม ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง การใช้น้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ระบบอควีภัย การคมนาคม ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ ในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ โดยผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน/ลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

### 5.2 มาตรการลดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ระยะก่อสร้าง และระยะเปิดดำเนินการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบที่สำคัญคาดว่าจะเกิดขึ้นจากบทที่ 4 โดยโครงการจะต้องเฝ้าระวังในด้านคุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ การระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน การจัดการมูลฝอย การป้องกันอควีภัย การจราจร 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
4.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	<p>พื้นที่โครงการดำเนินบนเอกสารสิทธิ์ที่ดิน (นส.3ก.) จำนวน 4 ฉบับ รวมพื้นที่โครงการ 10-3-83 ไร่ หรือ 17,532 ตารางเมตร สภาพปัจจุบันเป็นพื้นที่สวนยางพารา และสวนผสม เช่น ต้นทุเรียน ต้นสะตอ ต้นมังคุด ต้นเงาะ เป็นต้น</p> <p><u>1.1 สภาพพื้นที่และบริเวณข้างเคียง และระดับดินเดิม</u></p> <p>เนื่องจากพื้นที่โครงการเป็นเนิน มีระดับพื้นที่จากถนนสาธารณะ 25 เมตร จนถึง 55 เมตร จากระดับน้ำทะเล (จุดที่มีการก่อสร้างอาคาร) นั้น การก่อสร้างจะมีการเน้นปรับพื้นที่เฉพาะจุดที่ก่อสร้างอาคาร โดยเน้นการก่อสร้างตามสภาพพื้นที่เดิมให้มากที่สุด บางส่วนจะมีการขุดดินบริเวณที่ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน และงานฐานราก ส่วนดินที่ได้จากงานขุดนำไปถมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณด้านทิศใต้ สำหรับรูปแบบอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก รูปแบบอาคารทรอปิคอล ขนาดชั้นเดียวและ 2 ชั้น จำนวน 43 อาคาร</p> <p>ส่วนพื้นที่ข้างเคียงส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สวนยางพารา สวนผลไม้แบบสวนผสม รีสอร์ท โรงแรม ที่อยู่อาศัย ร้านค้า ร้านอาหาร และพื้นที่รกร้าง ซึ่งในระยะ</p>	<p>1.จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ถึงรายละเอียดโครงการ ระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง บริษัทรับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรติดต่อเจ้าของโครงการ รวมทั้งติดตั้งกล่อง ร้องเรียนบริเวณป้อมยามด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างและเป็นบริเวณที่เห็นชัดเจน</p> <p>2. ผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องเข้าไปสำรวจสภาพ อาคาร บ้านเรือนใกล้เคียง โดยให้เจ้าของบ้านร่วมในการสำรวจถ่ายภาพประกอบและทำบันทึกร่วมกัน เพื่อเป็นหลักฐานป้องกันการขัดแย้งกรณี อาคาร บ้านเรือนเกิดความเสียหาย และเมื่อพบว่าการก่อสร้างสร้างความเสียหายให้กับอาคารข้างเคียงต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที โดยไม่ต้องรอประกันภัย ซึ่งสามารถติดต่อไปยังวิศวกรโครงการที่พื้นที่ก่อสร้างได้ทุกวัน</p> <p>3.จัดทำรั้วชั่วคราว (Metal sheet) รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันดินในช่วงเพื่อช่วยลดผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง</p> <p>4.จัดวางผังบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค และระบบสุขาภิบาลของคนงาน</p>	<p>1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันทีและหากไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเข้ามาช่วยไกล่เกลี่ยโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บ้านพักอาศัยบริเวณข้างเคียง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- เรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><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>ก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ปัจจุบันของโครงการ จากเดิมมีต้นไม้ และพรรณพืชปก คลุม เตรียมเป็นพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง ดังนั้น ในระยะ ก่อสร้างอาคารจะมีการก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูป โภค การขุดถมดินเพื่อฝังถังน้ำใช้ และถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปและบ่อบำบัดน้ำ ในระยะนี้คาดว่าจะผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่เกิดขึ้นไม่มาก นัก</p> <p><u>1.2 ลักษณะของพื้นที่ที่จะทำการปรับสภาพหรือขุดดิน ออก</u></p> <p>เนื่องจากพื้นที่มีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดเชิงเขา จึงจำเป็นต้องทำการปรับพื้นที่โดยการขุดดินซึ่งบริเวณที่ จะทำการขุดดินนั้นจะดำเนินการเฉพาะในส่วนที่เป็นฐาน รากอาคาร และงานระบบเท่านั้น มีความลึก ไม่เกิน 1 เมตร</p> <p><u>1.3 ความลาดเอียงของพื้นที่ที่จะทำการปรับ</u></p> <p>ความลาดเอียงของการขุดดิน และถมดิน จะดำเนินการ ตามหลักวิชาการ โดยยึดถือตามการออกแบบของ วิศวกรผู้มีวุฒิ</p> <p><u>1.4 ระยะห่างจากขอบพื้นที่ และสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงนั้น</u></p>	<p>ก่อสร้างให้อยู่ห่างจากบ้านพักอาศัยมากที่สุด และการ ก่อสร้างจะต้องไม่กีดขวางการจราจรบนถนน</p> <p>5.การก่อสร้างฐานรากอาคารต้องทำการออกแบบฐาน รากอาคารให้มีความแข็งแรงโดยมีการเจาะสำรวจดิน เพื่อคุณภาพของพื้นดินที่จะทำการก่อสร้างเพื่อให้เกิด ความปลอดภัย รวมทั้งการออกแบบต้องคำนึงถึงเรื่อง น้ำใต้ดินที่จะมีผลต่ออาคารและจากโครงสร้างอาคารที่ จะมีผลต่อน้ำใต้ดินร่วมด้วย เพื่อที่จะทำให้การก่อสร้าง ฐานรากอาคารไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ</p> <p>6.ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการในการ ควบคุมการก่อสร้าง โดยปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุม อาคาร พ.ศ.2522 และประกาศกระทรวงมหาดไทย อย่างเคร่งครัด</p> <p><b>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการปรับพื้นที่</b></p> <p>1.จัดทำกำแพงกันดินรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เสี่ยง ต่อการเกิดดินถล่มเพื่อป้องกันดินที่เกิดจากการก่อสร้าง ไหลเข้าสู่พื้นที่ข้างเคียง และเพื่อช่วยลดผลกระทบ ทางด้านทัศนียภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ ก่อสร้างในช่วงก่อสร้าง</p> <p>2.จัดทำรั้วชั่วคราวสูง 2.0 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างตาม</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.ตรวจสอบให้มีมาตรการป้องกันการ ชะล้างพังทลายของดินครอบคลุมพื้นที่ โครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ร่องดักตะกอน</p> <p>- กำแพงกันดินชั่วคราว</p> <p>- จุดล้างล้อรถ</p> <p>- บ่อบำบัดน้ำชั่วคราว <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พื้นที่ที่มีการขุดดินมีความลึก ไม่เกิน 3 เมตร จะกำหนดระยะห่างจากขอบพื้นที่และสิ่งปลูกสร้างใกล้เคียงโดยรอบไม่น้อยกว่า 3 เมตร รวมทั้งออกแบบให้มีบ่อดักตะกอน และกำแพงกันดินชั่วคราวบริเวณที่ทำการขุดดินและถมดิน</p> <p><u>1.5) วิธีการในการขุดดิน</u></p> <p>จะใช้หลักการขุดดินพื้นที่เป็นเชิงลาด และเป็นขั้นบันได ในการดำเนินการก็จะแบ่งพื้นที่เป็นระยะไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งโครงการฯ โดยจะทำการปกคลุมหน้าดินด้วยต้นหญ้า และต้นกระดุมทองเลื้อยบนผิวหน้าทันทีภายหลังที่ปรับพื้นที่เสร็จ</p> <p>ทั้งนี้ ในขณะที่มีการปรับพื้นที่นั้น อาจทำให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายจึงทำให้ส่งผลกระทบในเรื่องคุณภาพอากาศได้จึงมีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะใช้ช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ในระยะเวลาการก่อสร้างคาดว่าจะใช้เวลาสั้นๆ ดังนั้น ในระยะเวลาการก่อสร้างคาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศไม่มากนัก</p>	<p>แนวเขตที่ดินตลอดจนบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ข้างเคียง</p> <p>3.จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินหากมีพื้นที่ในโครงการที่ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน</p> <p>4.ในระยะเตรียมความพร้อมเพื่อทำการปรับพื้นที่ ทางโครงการจะมีการก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อทำการระบายน้ำที่เกิดขึ้นในกรณีฝนตก โดยรูปแบบการก่อสร้างจะมีลักษณะเป็นร่องดักตะกอนตามแนวระดับความลาดชันของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของของดิน โดยทุกระยะไม่เกิน 10 เมตร จะจัดให้มีบ่อดักตะกอนอีกชั้นหนึ่งเพื่อชะลอการไหลของน้ำ และเป็นบ่อสำหรับพักน้ำเพื่อให้ตะกอนที่ไหลมากับน้ำมีระยะเวลาในการตกตะกอนในเบื้องต้น ก่อนที่จะไหลลงสู่พื้นที่หนองน้ำต่อไป</p> <p>5.โครงการต้องเริ่มดำเนินการในช่วงที่เป็นช่วงที่มีฝนตกน้อย หรือคือในช่วงที่ไม่ใช่ฤดูมรสุม เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝนที่ตกลงมา โดยวัตถุประสงค์ของการลดการชะล้างพังทลายของดินจะทำการเปิดพื้นที่ให้เป็นที่ว่างโล่ง โดยปราศจากพืชปกคลุมในช่วงระยะเวลาที่สั้นที่สุด และลดความเร็วของน้ำชะ</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>บ่าหน้าดินโดยการควบคุมหรือลดความเร็วของน้ำไหล บ่าลงให้ได้มากที่สุด และในการก่อสร้างโครงการนั้นจะ ทำการก่อสร้างไล่จากด้านล่างของพื้นที่ขึ้นไปยัง ด้านบนเพื่ออำนวยความสะดวกการไหลบ่าของน้ำฝน จากด้านบน</p> <p>6.การใช้วัสดุคลุมดินชั่วคราว ซึ่งบริเวณที่ใช้วัสดุคลุมนี้ สามารถปลูกพืชได้ทีหลังโดยไม่ต้องเอาออก โดย สามารถทิ้งไว้ได้ถาวรซึ่งเหมาะสำหรับพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ โดยวัสดุคลุมดินชั่วคราว มีวัตถุประสงค์ต่างๆ ในการใช้ประโยชน์ดังนี้ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดผลกระทบของน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นดินหรือจาก น้ำไหลบ่าหน้าดิน</li> <li>- ป้องกันหน้าดินจากน้ำไหลบ่า</li> <li>- ป้องกันเมล็ดพืชหรือต้นอ่อนที่ใช้ในการปลูกพืช คลุมดินตามมาภายหลัง</li> <li>- รักษาความชุ่มชื้นในดิน</li> <li>- รักษาอุณหภูมิในดินให้คงที่ระหว่างช่วงกลางวัน และกลางคืน</li> <li>- ช่วยเพิ่มสารอาหารในดิน</li> </ul> <p>7.การปลูกพืชคลุมดิน และพืชถาวร เพื่อป้องกันการชะ ล้างพังทลายของดินที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ทั้งนี้เนื่องจากสภาพที่ตั้งโครงการที่อยู่บริเวณที่ลาดเชิงเขา และมีความเสี่ยงในการเกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ โดยเฉพาะในช่วงดำเนินการก่อสร้างนั้น จะสามารถช่วยลดผลกระทบและลดความเสี่ยงต่อทรัพยากรดินตลอดจนภูมิประเทศ และต่อชุมชนรอบข้างให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หรือเกิดผลกระทบให้น้อยที่สุด</p> <p>8.ในช่วงเริ่มก่อสร้างฐานรากโครงการจะตอกเข็มกันดิน พัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดินในระยะก่อสร้างกำแพงกันดิน ทั้งนี้ ในช่วงการถอนเข็มกันพังต้องรีบดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพังดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการพังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง</p> <p>9.ในการถอน Sheet Pile โครงการจะต้องระบุระยะเวลาในการถอน Sheet Pile โดยแจ้งให้ผู้ที่อยู่โดยรอบรับทราบ</p> <p>10.กำหนดให้น้ำดินที่ได้จากการก่อสร้างกำแพงกันดินมาใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด</p> <p>11.จัดให้มีจุดสำหรับล้างล้อรถที่ออกจากโครงการ</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในช่วงก่อสร้าง เพื่อเป็นการป้องกันดินที่จะติดไปกับล้อรถแล้วอาจทำให้เกิดการเปรอะเปื้อนบนถนนสาธารณะที่ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุของโครงการ 12.จัดให้มีคนงานทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง เศษดิน เศษหิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณถนนสาธารณะ 13.โครงการต้องทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบท่อน้ำ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการดักตะกอนของกำแพงดักตะกอนทั้ง 2 ชั้น ทุกๆ 1 เดือน 14.จัดให้มีพื้นที่ในการกองดินชั่วคราวไว้ภายในโครงการ พร้อมทั้งปิดคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด 15.กำหนดช่วงเวลาในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาล ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลา 9.00-17.00 น. 16.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความเป็นจริง	
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	1) ประเมินผลกระทบจากการขุดดินถมดิน เมื่อมีการก่อสร้างอาคารภายในพื้นที่โครงการ ปริมาณดินที่ได้มาจากการปรับพื้นที่ และการขุดดิน สำหรับระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบ	1.โครงการจะตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำค้ำยัน (Bracing) เพื่อป้องกันผลกระทบจากการพังทลายของดิน ทั้งนี้ ในช่วงการถอนเข็มกันพัง ต้องรับดำเนินการกลบร่องที่เกิดจากการถอนเข็มกันพัง	ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างบริเวณ ทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างท่อระบายน้ำและถนนทางเข้าโครงการ ไม่ให้มีดินชะล้างและเลื่อนไหลออกสู่

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำ/บ่อเก็บน้ำหลังบำบัด และการ จัดแต่งพื้นที่ให้ได้ตามแบบสถาปัตยกรรมที่ได้ออกแบบไว้ ซึ่ง ดินที่ได้จากการขุดนี้โครงการ จะนำมาใช้ในพื้นที่ทั้งหมด ทำให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของดิน เดิมในพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ในส่วนด้านการชะล้างพังทลายนั้นโครงการ ต้องมี มาตรการดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันการชะล้าง พังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยจะมีการก่อสร้าง บ่อดักตะกอนดินรอบพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง และทำ ระบบระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณ ห้องน้ำคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งมีการก่อสร้างรั้ว Metal Sheet รอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบจากการชะล้าง พังทลายของดินออกนอกโครงการ ดังนั้น ผลกระทบต่อ ทรัพยากรดินภายในพื้นที่โครงการ และการชะล้าง พังทลายของดินในภาพรวมจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p> <p><b>2) ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของดิน</b></p> <p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่กลุ่มชุดดินที่ 26 ชุดดิน พังงา (Pga) เป็นกลุ่มดินในพื้นที่ตอนที่อยู่บนเขตดินชั้น คือ ดินเหนียวลึกถึงลึกมาก ที่เกิดจากตะกอนลำนํ้าหรือวัตถุ ต้นกำเนิดดินเนื้อละเอียด ปฏิกิริยาดินเป็นกรดจัดมาก การระบายน้ำดีถึงดีปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ</p>	<p>ดังกล่าวโดยทันที และบดอัดดินที่กลบให้แน่น เพื่อ ป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ ด้านการพังทลายของดินต่อบริเวณใกล้เคียง</p> <p>2.ในการถอน Sheet Pile โครงการจะต้องระบุ ระยะเวลาในการถอน Sheet Pile โดยแจ้งให้ผู้ที่อยู่ โดยรอบรับทราบ</p> <p>3.กำหนดให้นํ้าดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ในโครงการ มาใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด</p> <p>4.ทำการก่อสร้างระบบระบายน้ำเป็นร่องดักตะกอนดิน ตามแนวที่จะก่อสร้างแนวท่อระบายน้ำจริงของ โครงการในอนาคต และบ่อดักตะกอนเพื่อชะลอการ ไหลของน้ำและเพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของดิน ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>5.จัดทำรั้วชั่วคราว (Metal sheet) รอบพื้นที่ก่อสร้าง ตามแนวเขตที่ดินตลอดจนบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่พื้นที่ ข้างเคียง</p> <p>6. จัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินหากมีพื้นที่ในโครงการที่ ไม่มีการใช้งานในกิจกรรมการก่อสร้างเป็นเวลา 3 เดือน</p> <p>7.จัดให้มีพื้นที่ในการกองดินชั่วคราวไว้ภายในโครงการ</p>	<p>ภายนอกโครงการไปยังพื้นที่ บุคคลอื่น ข้างเคียง โดยเฉพาะช่วงหลังฝนตก และต้องดำเนินการแก้ไขพื้นที่ที่มีปัญหา <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ถนนทางเข้า-ออกโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- เศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>ทุกวัน ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีการขุดและปรับถมพื้นที่ซึ่ง อาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะ และคุณสมบัติของดิน แต่ในการปรับถมพื้นที่ของโครงการ นั้นจะใช้ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างระบบต่างๆ ภายใน โครงการ เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบ ระบายน้ำ บ่อหน่วงน้ำเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งดินดังกล่าวเป็นดิน ในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ขอบเขตการดำเนินการก่อสร้าง เป็นพื้นราบ ไม่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงภัยแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อลักษณะและคุณสมบัติของดิน จึงอยู่ในระดับต่ำ	พร้อมทั้งปิดคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอย่างมิดชิด 8.กำหนดช่วงเวลาในการขุดดินเพื่อก่อสร้างฐานราก ระบบสาธารณูปโภคและสุขาภิบาล ดำเนินการเฉพาะ ช่วงเวลา 9.00-17.00 น. 9.ดินที่ขุดออกเพื่อวางฐานรากและระบบสาธารณูปโภค ใต้ดิน ต้องนำไปเก็บกองให้เป็นระเบียบ ห่างจากขอบ บ่อและรางระบายน้ำชั่วคราวและการขุดและถมดิน ในช่วงก่อสร้างต้องปฏิบัติตามพ.ร.บ.การขุดและถมดิน พ.ศ. 2543 อย่างเคร่งครัด 10.กำหนดให้นำดินที่ได้จากการขุดปรับพื้นที่ใน โครงการมาใช้ในพื้นที่โครงการทั้งหมด 11.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับ พื้นที่โครงการโดยรอบก่อนที่จะทำฐานรากและก่อสร้าง ฐานรากอาคาร โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ที่ควบคุมการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้สามารถติดต่อ กับโครงการได้โดยตรงตลอด 24 ชั่วโมง เมื่ออาคาร ข้างเคียงได้รับความเดือดร้อนจากการดำเนินโครงการ และโครงการต้องเร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที 12.กรณีที่มีการดำเนินโครงการก่อให้เกิดความเสียหาย ต่อพื้นที่ข้างเคียง หรือพื้นที่สาธารณะทางโครงการต้อง เป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายตามความ	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นจริง	
1.3 ธรณีวิทยาและเกิดแผ่นดินไหว	<p><b>1.ด้านธรณีวิทยา</b></p> <p>บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินชุดภูเก็ท และพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณหินประเภท gr3 คือ หินแกรนิตในทอน มัสโคไวต์-ไบโอไทต์ แกรนิต เม็ดหยาบ เนื้อสม่ำเสมอถึงเนื้อดอก อายุ <math>100 \pm 6</math> ล้านปี เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ พบว่าไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาในระดับโครงสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2.การเกิดแผ่นดินไหว</b></p> <p>พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง สำหรับสิ่งปลูกสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะเกิดความเสียหายในการเกิดแผ่นดินไหว ทั้งนี้ ในส่วนของรูปแบบอาคารไม่เข้าข่ายการออกแบบการรองรับแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 อย่างไรก็ตาม การออกแบบอาคารจะออกแบบโครงสร้างให้มีความแข็งแรงอ้างอิงตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>1.พยายามควบคุมสดีอยู่อย่างสงบ ถ้าอยู่ในอาคารก็ให้อยู่ในอาคาร ถ้าอยู่นอกอาคารก็ให้อยู่นอกอาคาร เพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บเพราะวิ่งเข้า-ออก โดยถ้าอยู่ในอาคารให้อยืนหรือหมอบอยู่ในส่วนที่มีโครงสร้างแข็งแรง 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
	รวมทั้งได้รับการรับรองจากวิศวกรผู้ได้รับอนุญาต และ การดำเนินการก่อสร้างจะต้องดำเนินการภายหลังได้รับ อนุญาตก่อสร้างจากหน่วยงานท้องถิ่น ดังนั้น ผลกระทบด้านธรณีและการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ ในระดับต่ำ		
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุทุนิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ	<b>1) ฝุ่นละออง</b> - การประเมินปริมาณฝุ่นละออง (TSP) จากพื้นที่ก่อสร้าง ที่จะเกิดขึ้นมีรายละเอียดดังนี้ - ค่าประเมิน = 0.0047 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.036 มก./ลบ.ม. - รวมฝุ่นละออง (TSP) ทั้งหมด = 0.0407 มก./ลบ.ม. ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - การประเมินปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ที่จะเกิดจากพื้นที่ก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นมี รายละเอียดดังนี้ - ค่าประเมิน = 0.0004 มก./ลบ.ม. - สภาพอากาศปัจจุบัน = 0.023 มก./ลบ.ม. - รวมฝุ่นละออง (PM10) = 0.0234 มก./ลบ.ม. ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ปริมาณฝุ่นละออง TSP และ PM10 รวมกับค่า ฝุ่นละอองปัจจุบันที่ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่า	1.ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจำนวน 1 จุด บริเวณ ภายในพื้นที่โครงการ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ PM-10 TSP CO SOx NOx และ HC โดย PM-10 และ TSP จะทำการตรวจวัดในช่วงงานฐานราก ตลอด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด หลังจากนั้นตรวจวัดทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <b>มาตรการลดผลกระทบความเสี่ยงของฝุ่นละอองที่ เกิดจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ</b> <b>มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์</b> 1.จัดการประชุมระหว่างผู้ก่อสร้างกับผู้ที่ได้รับ ผลกระทบ เพื่อวางแผนทางการติดต่อสื่อสาร รวมทั้ง กำหนดแผนงานและถ่ายรูปติดพื้นที่โครงการ (ในรัศมี 20 เมตร) 2.ทำป้ายขนาดไม่น้อยกว่า 0.50x1.0 เมตร แสดง ระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และเวลาเริ่มและหยุดกิจ	1.ตรวจสอบคุณภาพอากาศที่มีการ ก่อสร้างฐานราก และตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องโดยให้ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุด และรายงานให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นทราบ <u>สถานที่ตรวจวัด</u> - พื้นที่ก่อสร้าง <u>ดัชนีคุณภาพอากาศที่ต้องติดตาม</u> <u>ตรวจสอบ</u> - CO 1 ชม. - HC 1 ชม. - NOx 1 ชม. - SOx 24 ชม. - TSP 24 ชม. - PM10 24 ชม.

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณที่เกิดขึ้นไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p> <p><b>2) มลพิษทางอากาศ</b></p> <p>การทำงานของเครื่องจักร ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศหลายชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SOx) ฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กมากกว่า 10 ไมครอน (PM10) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) โดย US.EPA. (1997) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างว่าส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องดีเซล และมี Emission factors โดยการอนุมานว่าโครงการนี้จะมีการใช้เครื่องจักรกลด้วยชนิดและปริมาณ ดังนี้ 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 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปกำหนดและเมื่อรวมกับปริมาณมลพิษในอากาศในสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน พบว่า ปริมาณของมลพิษที่รวมกันแล้วยังไม่เกิน</p>	<p>กรรมก่อสร้างในแต่ละวัน พร้อมระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ ของผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง เขตหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และมาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยติดไว้บริเวณที่มีการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p><b>มาตรการด้านการจัดการพื้นที่ก่อสร้าง</b></p> <p>1.จัดทำระบบบันทึกข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นเสียง และสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง และระบุผลการแก้ไขที่สามารถตรวจสอบระบบบันทึกดังกล่าว เมื่อมีการร้องขอหรือตรวจสอบโดยต้องระบุวัน และเวลาที่ร้องเรียน รวมทั้งกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามข้อร้องเรียนดังกล่าว</p> <p>2.จัดทำระบบบันทึก เมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ ที่ทำให้เกิดฝุ่น โดยระบุสาเหตุและเวลา</p> <p><b>ด้านการเตรียมและดูแลพื้นที่ก่อสร้าง</b></p> <p>1.จัดวางตำแหน่งเครื่องจักรและกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดฝุ่น ให้อยู่ห่างจากผู้รับฝุ่นมากที่สุด</p> <p>2.ทำผืนหรือตาข่ายกันกิจกรรมและแหล่งกำเนิดฝุ่น เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>3.ลดปริมาณน้ำไหลและน้ำโคลนบนพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องเรียนจากผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการตลอดระยะก่อสร้าง 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
	<p>กว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปกำหนดเช่นกัน ซึ่ง จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และ การรับ-ส่งคนงานก่อสร้างมีไม่มากนัก และการทำงานของ เครื่องจักรกลต่าง ๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงาน พร้อมกันทั้งหมดอีกด้วย ดังนั้น จึงคาดว่ามลพิษที่เกิดจาก การก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ</p>	<p>4. ไม่เก็บกองวัสดุที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง</p> <p><b>มาตรการด้านการเดินและใช้เครื่องจักร</b></p> <p>1. ปิดรถบรรทุกดินหรือวัสดุก่อสร้างที่บรรทุกมา ในขณะขนดินเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างด้วยผ้าใบให้มิดชิด</p> <p>2. ไม่เดินเครื่องจักรขณะไม่ใช้งาน</p> <p>3. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เครื่องจักรที่เดินเครื่องด้วยไฟฟ้า</p> <p>4. ควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>5. วางแผนใช้เส้นทางและเวลาการขนส่งวัสดุและดิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นและจราจรโดยยานพาหนะในการ ขนส่ง ทั้งประเภทและเวลาตามข้อกำหนดของพนักงาน จราจรในพื้นที่</p> <p>6. ลดการใช้รถขนส่งพนักงานเข้าพื้นที่ โดยการใช้การ ขนส่งรวม</p> <p><b>มาตรการด้านการใช้เครื่องมือก่อสร้าง</b></p> <p>1. ใช้อุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นน้อย</p> <p>2. จัดหาแหล่งน้ำที่จะใช้พรมพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นให้ มีความเพียงพอ โดยพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ กองวัสดุพวกหินและทราย อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

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

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โดยรอบอาคารตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงส่วนสูงสุดของอาคาร</p> <p><b>มาตรการเฉพาะด้านการขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ดิน</b></p> <p>1.ขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน โดยขนส่งนอก ช่วงเวลาเร่งด่วน และให้สอดคล้องกับประกาศเจ้า พนักงานจราจร หากมีการขนส่งในเวลากลางคืนต้องไม่ เกินเวลา 22.00 น.ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้า พนักงานจราจรในแต่ละกรณี</p> <p>2.ล้างล้อรถบรรทุกเป็นประจำทุกครั้งที่จะนำรถออก นอกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3.ปรับปรุงถนนในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ดีเสมอ</p> <p>4.ใช้น้ำฉีดพ่นถนนถ้ามีการขนส่งในหน้าแล้งหรือกรณีที่ ถนนแห้ง</p> <p>5.ทำประตูเข้าออกของรถบรรทุกจากพื้นที่ต้องมี ระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากบ้านเรือนของผู้รับ ผลกระทบ</p>	
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p><b>1.ระดับเสียง</b></p> <p>ในการประเมินระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา โครงการนั้น ที่ปรึกษาจะทำการศึกษาวิเคราะห์ระดับเสียง ตามระดับเสียงดังที่ระยะต่างๆ ที่เปลี่ยนไปจาก แหล่งกำเนิดเสียงถึงตัวผู้รับเสียง (Receptor) จากนั้นนำ</p>	<p>1.จัดให้มีกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อ พื้นที่ข้างเคียงไม่ให้เกินค่ามาตรฐานเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 dB(A)) ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และค่า</p>	<p>1.ตรวจวัดเสียงที่มีการก่อสร้างฐานราก และตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่องโดยให้ ครอบคลุมวันทำการและ วันหยุด และ รายงานให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระดับเสียงที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียง สูงสุดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)</p> <p>จากการคำนวณระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของ โครงการที่พื้นที่ข้างเคียงโครงการจะได้รับ (ก่อนมี มาตรการป้องกันเสียง) มีค่าตั้งแต่ 67.79-76.79 dB(A) เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ค่าระดับเสียง 24 ชั่วโมง จะต้องไม่ เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</p> <p><b>ประเมินความสามารถในการลดระดับเสียงจากรั้วรอบ โครงการ</b></p> <p>ความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) ของวัสดุต่างๆ แสดงให้เห็นว่า Aluminum Sheet ที่มีความหนาอย่างน้อย 6.35 มิลลิเมตร สูง 2 เมตร สามารถลดระดับเสียงลงได้ 27 dB(A) ซึ่งส่งผลให้พื้นที่โดยรอบโครงการได้ยินเสียงจาก พื้นที่ก่อสร้างลดลง ดังนั้น รั้วรอบโครงการจะช่วยลดเสียง ที่เกิดจากการก่อสร้างลงได้ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง กำหนดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ไม่เกิน</p>	<p>มาตรฐานเสียงรบกวน (ไม่เกิน 10 dB(A)) ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ดังนี้</p> <p>1.1) จัดทำรั้วชั่วคราวรอบโครงการ มีความสูง 2.0 เมตร ล้อมรอบเขตที่ดินโครงการทุกด้าน โดยติดตั้งรั้ว ชั่วคราวแบบ Aluminum Sheet ที่มีความหนาอย่าง น้อย 6.35 มม. ลดระดับเสียงได้ 27 dB(A)</p> <p>1.2) งานเตรียมพื้นที่ และงานขึ้นโครงสร้างอาคาร (รวมงานสถาปัตยกรรม และงานติดตั้งระบบต่างๆ ในอาคาร) ให้ใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ 1 เป็นกำแพงกัน เสียง</p> <p>1.3) งานเจาะเสาเข็มและทำฐานราก ให้ใช้รั้วชั่วคราว จากการเตรียมในข้อ 1 เป็นแนวกำแพงกันเสียง</p> <p>1.4) งานตกแต่งอาคารและเก็บงาน ให้ติดตั้งกำแพงกัน เสียงปิดล้อมพื้นที่ทำงานทุกด้านที่มีช่องเปิด เพื่อ ป้องกันเสียงอ้อมผ่าน ที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน โดย ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงกับด้านนอกของนั่งร้านเหล็ก ที่ ระยะห่างจากแนวก่อสร้างอาคาร 1.00 เมตร โดยใช้ ความสูงของแผ่นกันเสียง 3.0 เมตร จากระดับพื้นแต่ ละชั้นในขณะก่อสร้าง และให้มีส่วนยื่นมาปิดคลุม ด้านบนให้มิดชิด และใช้รั้วชั่วคราวจากการเตรียมในข้อ</p>	<p>และหน่วยงานท้องถิ่นทราบ</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u></p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p><u>ดัชนีคุณภาพเสียงที่ต้อง</u> <u>ติดตามตรวจสอบ</u></p> <p>- Lmax ,Leq ,Ldn</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- ตรวจวัดเสียงทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้าง และตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดย ให้ ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุดและ รายงานผลการตรวจวัดต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่น ผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>2.ตรวจสอบความสั่นสะเทือนภายใน พื้นที่ โครงการโดยใช้เครื่องมือวัดค่า ความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็ว คลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>115 dB(A)</p> <p><b>การประเมินเสียงรบกวน</b></p> <p>เมื่อเทียบระดับเสียงดังในข้างต้นกับระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนไว้ที่ 10 dB(A) โดยวิธีการคำนวณตามคู่มือวัดเสียงรบกวน ของสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ (2550) ในช่วงก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อหน่วยรับเสียงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จะได้รับเสียงรบกวน 5.29 dB(A) ซึ่งมีค่าเสียงรบกวนน้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550)</p> <p><b>2.ความสั่นสะเทือน</b></p> <p>ในช่วงก่อสร้างอาคาร มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนและส่งผลกระทบต่ออาคารข้างเคียงในหลายกิจกรรมโดยใช้ระยะอ้างอิง 25 ฟุต โดยจะเลือกกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริงในโครงการเนื่องจากการในขั้นตอนการทำฐานรากอาคาร ซึ่งจากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน พบว่า พื้นที่ด้านทิศตะวันออก ติดกับโรงแรมภูผาสีรุ้ง จะได้รับแรงสั่นสะเทือน ประมาณ 1.88</p>	<p>1.1) เป็นแนวกำแพงกันเสียงที่บริเวณแนวเขตที่ดินโครงการอีกชั้นหนึ่ง</p> <p>2.ประชาสัมพันธ์และแจ้งให้ชุมชนโดยรอบโครงการล่วงหน้าอย่างน้อย 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 การตัดเหล็กด้วยเครื่องตัดที่มีเสียงให้จัดพื้นที่ดำเนินการ อยู่ห่างจากอาคารบ้านพักอาศัยโดยรอบให้มากที่สุด และอยู่ในบริเวณที่มีแนวกำแพงกันเสียงเพื่อไม่ให้รบกวนอาคารบ้านพักอาศัยรอบข้าง</p> <p>6.ใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และตรวจสอบและดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร</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 สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่น</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และ 0.22 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งเกินค่ามาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อ ป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	<p>เครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลด การปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักรเครื่องยนต์ ชำรุด</p> <p>7.กำหนดการะบรทุกของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้</p> <p>8.ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วน ของเครื่องจักร และใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มี อัตราเร็วต่ำ</p> <p>9.จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยางรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อ ลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ ข้างเคียง</p> <p>10.จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงให้คนงานก่อสร้าง เช่น Ear Plug, Ear muffs</p> <p>11.ตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดี อยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดเสียงดังอันเนื่องมาจาก เครื่องจักรชำรุด</p> <p>12.กำหนดให้คนงานก่อสร้างจับวางวัสดุก่อสร้างแทน การโยนหรือทิ้งลงจากที่สูง</p> <p>13.ตรวจสอบระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับ</p>	<p>ผู้อนุญาตเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบ ผู้พักอาศัย ข้างเคียง เพื่อสอบถามถึง ผลกระทบจากการ ก่อสร้างโครงการ พร้อมติดตั้งกล่องรับความ คิดเห็นที่ บริเวณสำนักงาน เพื่อเรื่องร้องเรียนที่ อาจเกิดขึ้นหากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหา แนว ทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เสียงดังให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำงานไม่เกินวันละ 7 ชั่วโมง ต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 91 dB(A)</li> <li>- ทำงานเกินกว่าวันละ 7 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง จะต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 dB(A)</li> <li>- ทำงานเกินวันละ 8 ชั่วโมง จะต้องมีระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 80 dB(A)</li> </ul> <p>14.ตรวจวัดเสียง (Lmax ,Leq ,Ldn) ทุกวันที่มีงานฐานราก และรายงาน ผลการตรวจวัดทุกสัปดาห์ในช่วงทำฐานราก หลังจากตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะ ก่อสร้างและตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>15.จัดให้มีอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือนหรือกันกระแทก เช่น ยางรถยนต์ หรือแผ่นยางรวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังและสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>16.ตรวจสอบความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่ โครงการ โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity,</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		PPV) เป็นเวลา 1 วันต่อเนื่อง	
<b>4.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ</b>			
<b>2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก</b>	สำหรับทรัพยากรชีวภาพบนบกที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ที่เป็นที่ลาดชัน ไม่ปรากฏพืชพรรณที่สำคัญ มีเพียงพืชสวน เช่น ต้นยางพารา ต้นขนุน ต้นมังคุด ต้นกล้วย ต้นเงาะ ต้นไผ่ ต้นเหียง และต้นทุเรียน ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไป และบางส่วนถูกปลูกขึ้นเองเพื่อใช้ประโยชน์ และการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของพันธุ์ไม้และสัตว์แต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกอยู่ในระดับต่ำ	1.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางบก 2.ผู้รับเหมาควบคุมดูแลการเททิ้งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ โดยห้ามคนงานนำไปรดน้ำต้นไม้โดยเด็ดขาด และเลือกตำแหน่งที่เหมาะสมในการกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่ให้ทำลายพืชพรรณต่างๆ	-
<b>2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ</b>	จากการสำรวจภาคสนามของทีปรึกษา พบว่า ในพื้นที่บริเวณโครงการ ไม่ได้อยู่ติดกับแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่พบทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ	1.ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังมีได้ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานตามข้อกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ โดยเด็ดขาด 2.ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านกายภาพให้มากที่สุดเพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-
<b>4.3 ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>3.1 การใช้น้ำ</b>	คาดการณ์ปริมาณน้ำใช้ในช่วงก่อสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ คนงานก่อสร้าง มี	1.จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใช้ได้น้อย 2 วัน 2.ดูแลระบบน้ำภายในห้องน้ำที่คนงานก่อสร้างไปใช้	1.ตรวจเช็คถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามีปัญหาการรั่วซึมหรือชำรุดส่วนใดให้รีบแก้ไข

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1) น้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จะใช้น้ำทั้งสิ้น 5 ลบ.ม./วัน เป็นน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูนซีเมนต์และบ่อคอนกรีต ทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>2) น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 30 คน ที่ทำงานแบบเข้าไปเย็นกลับ ความต้องการใช้น้ำ 50 ลิตร/คน/วัน คือ ห้องน้ำ ล้างหน้า ชักล้างและอื่นๆ ทำให้มีปริมาณน้ำรวมในแต่ละวันเท่ากับ 1.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>ดังนั้น รวมปริมาณความต้องการใช้น้ำทั้งหมดของโครงการในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณ 6.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองขนาดความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ทำให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างได้นาน ประมาณ 3 วัน</p> <p>สำหรับแหล่งน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างและอุปโภคทั่วไปของคนงานในระหว่างการก่อสร้าง จะใช้น้ำจากบ่อน้ำตื้นเป็นน้ำใช้หลัก ส่วนน้ำใช้สำรองจะซื้อน้ำจากรถน้ำของเอกชน และน้ำดื่มจะจัดให้น้ำดื่มแบบถังในจำนวนที่เพียงพอกับจำนวนคนงาน ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการใช้ของชุมชนในระดับต่ำ</p>	<p>ในช่วงก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้อยู่เสมอ</p> <p>3.จัดให้มีน้ำสำหรับบริโภคที่บรรจขวดหรือภาชนะที่สะอาดได้รับการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ให้เพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง</p> <p>4.ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดมากที่สุด</p> <p>5.เลือกใช้วัสดุก่อสร้างบางประเภทที่เป็นวัสดุสำเร็จรูปเพื่อลดการใช้น้ำในกระบวนการก่อสร้าง</p> <p>6.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้สำหรับคนงานเบื้องต้น โดยสังเกตจากกลิ่น สี ตะกอน ทุกๆ เดือน หากพบเห็นให้ทำความสะอาดถังถังเก็บน้ำสำรองทันที</p> <p>7.ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ส่งน้ำและเก็บน้ำ เช่น ก๊อกน้ำ สายยาง ถังเก็บน้ำ ภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และทำการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด</p> <p>8.การล้างวัสดุก่อสร้าง ต้องล้างในกระบะที่สามารถรับน้ำไว้ได้ เพื่อให้สามารถนำน้ำไปใช้ล้างวัสดุก่อสร้างอื่นได้</p> <p>9.ดูแลระบบจ่ายน้ำ เครื่องสูบน้ำ ท่อส่งน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>10.ดูแลและบำรุงรักษาระบบน้ำใช้ภายในห้องน้ำ</p>	<p>ทันที ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>2.ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในส่วนน้ำใช้ของคนงาน เบื้องต้นโดยสังเกตจากกลิ่น สี ตะกอน หากพบเห็น ให้ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองทันที</p> <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คนงานให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมสำหรับการใช้งานอยู่เสมอ  11.จุดเชื่อมต่อประปาต้องมีวัสดุปิดกัน เพื่อป้องกันท่อประปาหลักแตกหัก เนื่องจากอุบัติเหตุ	
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<p>1) <b>น้ำเสียจากการก่อสร้าง</b> คาดว่าจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นน้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณไม่มากนัก และสามารถปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น</p> <p>2) <b>น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง</b> คาดว่าจะมีประมาณ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำประมาณ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการชักล้าง ประมาณ 0.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกรอะกรังเติม-อากาศ ปริมาตร 2.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อแยกกากของเสียออกจากของน้ำเสียก่อนที่จะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำชั่วคราว เพื่อปล่อยให้ซึมผ่านลงดินและนำไปใช้ในการรดพื้นที่ก่อสร้างต่อไป</p>	<p>1.จัดให้มีห้องน้ำชาย-หญิง สำหรับคนงานก่อสร้างไว้ในพื้นที่โครงการ และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ-เติมอากาศ ที่สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งที่ออกจากระบบฯ มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>2.จัดทำป้ายตลอดจนชี้แจงคนงานก่อสร้างและควบคุมให้คนงานก่อสร้างไปใช้ห้องน้ำของพนักงานบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้ในช่วงก่อสร้างเท่านั้น เพื่อให้น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3.จัดให้คนงานดูแลส้วมให้สะอาดและอยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดภาพที่ไม่น่ามองและกลิ่นรบกวนชุมชนรอบข้าง</p> <p>4.เมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างให้สูบน้ำออกจากบ่อเกรอะทั้งหมด แล้วใช้น้ำขาวบริเวณหลุมบ่อเกรอะ-กรัง ก่อนใช้ดินกลบปิดถาวร</p> <p>5.จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดในรูปของค่าความเป็นกรดและด่าง, บีโอดี, สารแขวนลอย</p>	<p>1.ตรวจสอบตะกอนจากบ่อเกรอะเป็นประจำหรือเมื่อตะกอนเต็ม ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>2.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราวสุดท้าย</p> <p><u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u></p> <p>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</p> <p>- บีโอดี (BOD)</p> <p>- สารแขวนลอย (Suspended solids)</p> <p>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</p> <p>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)</p> <p>- ตะกอนหนัก</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ ยังกำหนดให้ มีการสุบกาตะก่อนจาก ส่วนเกรอะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปกำจัดจนกว่าคนงานจะ ทำงานเสร็จและย้ายออกไปแล้ว ทั้งนี้เพื่อรักษา ประสิทธิภาพการทำงานของระบบฯจากรายละเอียดการ จัดการน้ำเสียดังกล่าวข้างต้น จึงมีความเหมาะสมและ ระบบฯ มีความเพียงพอต่อการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น ในช่วงการก่อสร้าง ดังนั้น จึงเป็นการจัดการที่เหมาะสม โดยเกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมระดับต่ำ	, ซัลไฟด์, สารที่ละลายได้ทั้งหมด, ตะกอนหนัก, ไนโตรเจนทั้งหมด, ไขมันและน้ำมัน เพื่อตรวจสอบ ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียตลอดช่วงก่อสร้าง บริเวณบ่อเก็บน้ำทิ้งของโครงการ ทุกๆ 1 เดือน/ครั้ง 6.จัดให้มีการสุบกาตะก่อนจากส่วนเกรอะของระบบ บำบัดน้ำเสียของคนงานก่อสร้างไปกำจัดทุกๆ 6 เดือน/ ครั้ง	(Settle able solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat oil and grease) - ทีเคเอ็น (TKN) <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	1) การระบายน้ำจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทางโครงการดำเนินการปรับพื้นที่สำหรับก่อสร้าง บางส่วนและมีการทำรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อเป็นการ จัดให้มีการรวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง โดย น้ำฝนจะถูกรวบรวมจะไหลเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน ที่วางไว้ ทุกระยะ ก่อนนำน้ำจะนำไปใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเช่น รดพรมพื้นที่ หรือล้างล้อรถบรรทุก อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องควบคุมดูแลป้องกันไม่ให้ตะกอนดินไหลลงสู่พื้นที่ข้างเคียง โดยการสร้างกำแพงกันดินและรั้วรอบ พื้นที่ก่อสร้างอีกชั้นก่อน เพื่อป้องกันน้ำไหลบ่าออกนอก โครงการฯ และมีมาตรการในการดูแลการทำความสะดวก และการขุดลอกตะกอนอยู่บ่อยครั้ง จึงคาดว่าจัดการ	1.จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราววางระบายน้ำชั่วคราว ลึก 1.0 เมตร กว้าง 1.0 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ใช้ระบายน้ำในช่วงก่อสร้าง 2.จัดให้มีบ่อดักตะกอนดินบริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อ ดักตะกอนดิน หิน และเศษมูลฝอย 3.จัดให้มีการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำชั่วคราว ระบบระบายน้ำของโครงการและบ่อดักตะกอนอย่าง สม่ำเสมอเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและ เกิดการอุดตันของรางระบายน้ำ 4.ดูแลรางระบายน้ำของโครงการให้สามารถ รวบรวม น้ำฝนให้ไหลมายังท่อระบายน้ำได้ 5.ไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากการก่อสร้างอาคารให้ ลง	1.ตรวจสอบคุณภาพของทางระบายน้ำ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีปัญหา ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน ตลอดระยะ ก่อสร้าง 2.ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสม อยู่ภายใน บ่อดักตะกอนดินและขุดลอก ออกเป็นประจำตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระบบระบายน้ำของโครงการจะเกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2) การระบายน้ำจากกิจกรรมของคนงาน</b></p> <p><b>2.1) น้ำเสียจากการก่อสร้าง</b> คาดว่าจะมีปริมาณไม่มากนัก เนื่องจากน้ำใช้ในกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น น้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีต เป็นต้น ส่วนที่เหลือเป็นน้ำจากการชำระล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณไม่มากนัก และสามารถปล่อยให้ระเหยหรือซึมลงดิน หรือนำไปฉีดพรมพื้นและถนนชั่วคราวเพื่อลดฝุ่นละออง เป็นต้น</p> <p><b>2.2) น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง</b> คาดว่าจะมีประมาณ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ ประมาณ 1.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากการซักล้าง ประมาณ 0.45 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากส้วมที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเกราะกรองเดิม-อากาศ ปริมาตร 2.0 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 3 ถัง ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นบ่อแยกกากของเสียออกจากของน้ำเสียก่อนที่จะเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำชั่วคราวเพื่อปล่อยให้ซึมผ่านลงดินและนำไปใช้ในการรดพื้นที่ก่อสร้างต่อไป</p>	<p>ไปยังท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>6.กรณีมีการร้องเรียนถึงการดำเนินการก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางเจ้าของโครงการจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>7.ระบุในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องให้ความสำคัญ และปฏิบัติตามกับมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p>1) เศษวัสดุก่อสร้างต่างๆ เช่น เศษไม้ ชี้เลื่อย เศษอิฐ คอนกรีต เหล็ก ไม้แบบ จะมีการจัดการโดยให้คนงานเก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้มาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อที่ต้องการ สำหรับบางส่วนที่ทำลายยากและใช้ประโยชน์ไม่ได้ให้เก็บรวบรวมกองไว้ในบริเวณที่จัดไว้ อย่างเป็นสัดส่วนไม่ปล่อยให้กระจัดกระจาย เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>2) มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของ คนงานก่อสร้าง เป็นปริมาณที่เกิดจากคนงานก่อสร้างจำนวน 30 คน คาคาการณ์ปริมาณมูลฝอย 3 ลิตร/คน/วัน รวมปริมาณมูลฝอย เท่ากับ 90 ลิตร/วัน มูลฝอยในส่วนนี้ผู้รับเหมาจะต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ภายในโครงการบริเวณห้องส้วมคนงาน จำนวน 1 ถัง และบริเวณที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างจำนวน 2 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน ประมาณ 6.6 วัน โดยในแต่ละวันจะจัดให้มีพนักงานมาเก็บขนมูลฝอยรวบรวมไว้ โดยผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบเก็บขนและนำไปทิ้งยังที่รองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป</p> <p>ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการหาก</p>	<p>1.จัดให้มีพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยมูลฝอยที่สามารถนำเอากลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนเศษอิฐ หิน ดินปูนให้นำไปปรับถมยังที่ต้องการปรับถม</p> <p>2.เศษวัสดุที่จะนำไปกำจัดนอกพื้นที่โครงการจะต้องมีผ้าใบหรือเครื่องป้องกันการร่วงหล่นบนผิวจราจร และบริเวณที่จะนำไปทิ้งต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของก่อน</p> <p>3.จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่แข็งแรง ทนทาน มีฝาปิดมิดชิดและทำความสะอาดได้ง่าย และมีขนาดรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ</p> <p>4.ควบคุมดูแลให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัดแล้วนำไปทิ้งยังที่รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้ามาเก็บขนสะดวก เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเก็บขนของหน่วยงานที่เข้ามาทำการเก็บขน</p> <p>5.การติดต่อประสานงาน เพื่อให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการขยะมูลฝอยเข้ามาทำการจัดเก็บและขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการทุกวัน เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้าง และเกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบทั้งในลักษณะทัศนอุจาดและ</p>	<p>1.ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดหรือเสียหายต้องแก้ไขโดย เร่งด่วน ไม่มีมูลฝอยตกค้าง ไม่มีกลิ่นรบกวน ไม่มีพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน เป็นต้น มีการล้างทำความสะอาดอยู่เสมอ</p> <p>2.สภาพของถังมูลฝอยต้องไม่ชำรุดพร้อมใช้งานอยู่เสมอและต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอย ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริษัทรับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการ มูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	กลิ่นเหม็น 6. กำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำเศษวัสดุที่เหลือจาก การก่อสร้างนำไปกำจัดหรือทิ้งให้ถูกต้องตามกฎหมาย	
3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน	ช่วงก่อสร้างโครงการผู้รับเหมาก่อสร้างได้ ดำเนินการขอใช้ไฟฟ้าผ่านมิเตอร์ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคอำเภอเถลิง ซึ่งเป็นผู้ให้บริการจ่ายกระแสไฟฟ้า เพื่อใช้ในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ของพนักงานและ คนงานก่อสร้างซึ่งปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโครงการช่วง ก่อสร้างจะมีปริมาณน้อยและมีช่วงจำกัดระยะเวลาในการ ใช้ไฟฟ้า ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของ ชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	1. ควบคุมให้คนงานก่อสร้างใช้ไฟฟ้าเฉพาะที่จำเป็น เท่านั้น 2. การจ่ายไฟฟ้า/พลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงไฟฟ้าถูกต้อง 3. มีแผนควบคุมวงจรไฟฟ้า/สะพานไฟฟ้าที่สามารถตัด วงจรกระแสไฟฟ้าได้ทันทีที่เกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง 4. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมมิเตอร์ไฟฟ้า/แผงควบคุม วงจรไฟฟ้าอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว หรือ ช็อต 5. หากอุปกรณ์ไฟฟ้าเกิดชำรุดเสียหาย ต้องมีการ ซ่อมแซมอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งานใหม่ 6. ไม่ทำการต่อสายไฟจากบ้านเรือนข้างเคียงโครงการ และหากมีเหตุไฟฟ้าขัดข้องให้รีบแจ้งการไฟฟ้าทันที 7. จัดเตรียมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้ในการ ก่อสร้างไว้สำรองเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนชุมชนหรือใน กรณีที่การไฟฟ้าไม่สามารถส่งจ่ายไฟฟ้าได้ 8. แจ้งให้ผู้พักอาศัยโดยรอบทราบล่วงหน้าจะมีการ เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าภายในโครงการ ซึ่งอาจมีการหยุด จ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่บ้านเรือนโดยรอบชั่วคราว	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพ ดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดย เร่งด่วน ตลอดระยะก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม	จากการประเมินการจราจรโดยใช้ค่า V/C Ratio ปัจจุบันเปรียบเทียบกับในระยะก่อสร้าง พบว่า ค่าปัจจุบัน V/C Ratio ของถนนสาธารณะ (ทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-สาकु-ในยาง 4031) ในวันธรรมดาที่มากที่สุด เท่ากับ 0.61 โดยเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างเป็น 0.62 และค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณะ (ทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-สาकु-ในยาง 4031) ในวันหยุดมากที่สุด เท่ากับ 0.57 โดยเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างเป็น 0.58 จะเห็นว่าสภาพจราจรและความคล่องตัวของการจราจรบนถนนมีความคล่องตัวอยู่ในระดับดีมาก สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free – Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถสูง และสภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถน้อยลง โดยสรุปสภาพการจราจรในระยะก่อสร้างอยู่ในระดับไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก ดังนั้น จึงคาดว่าปริมาณจราจรระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนถนนดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ	1.ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องกำชับคนขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ 2.จำกัดความเร็วรถของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้ขับด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ด้านหน้าโครงการและไม่เกิน 20 กม./ชม. ภายในโครงการ 3.ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าหรือทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 4.หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงโมงเร่งด่วน 5.จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัยโดยการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 6.จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้ง และร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา 7.ติดตั้งป้ายและเครื่องหมายในระยะ 100-300 เมตร ก่อนถึงในบริเวณก่อสร้าง 8.ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบรอบรั้วพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้สัญจรในช่วงกลางคืนเห็นได้ชัดเจน 9.ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้าง ต้อง	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหากเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน ในกรณีทั้งสองฝ่ายไม่สามารถตกลงกันได้ให้ใช้ไตรภาคีเข้ามาไกล่เกลี่ย 2.ตรวจสอบป้ายการจราจรและลูกศรแสดงการเข้า ออกให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน สัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการ เติรรถป้ายแสดงทางเข้า-ออก การปฏิบัติงาน ของรปภ.การจำกัดความเร็วและการจอดรถเพื่อการขนส่งดินและวัสดุ ตลอดระยะก่อสร้าง 3.ตรวจสอบสภาพผิวจราจรที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง หากมีการชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุ ก่อสร้างในโครงการ ให้แก้ไขโดยเร่งด่วนทันที

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>บรรทุกน้ำหนักตามความสามารถในการรับน้ำหนัก บรรทุกมาตรฐานของถนนที่กำหนดไว้</p> <p>10.ควบคุมดูแลให้ยานพาหนะที่ใช้ในช่วงก่อสร้างต้อง ปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีและมีความปลอดภัย อยู่เสมอ</p> <p>11.หากถนนที่เกี่ยวข้องกับการจราจรเกิดชำรุดหรือ เสียหายโดยตรงจากโครงการหรือสกรปให้ดำเนินการ ซ่อมแซมและดูแลทำความสะอาดทันที</p> <p>12.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลระบบ จราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันอันตรายจาก รถบรรทุกที่เข้าออกพื้นที่โครงการ</p> <p>13.ฉีดล้างล้อรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ หรือ จัดทำบ่อน้ำขังให้รถบรรทุกวิ่งผ่านเพื่อล้างเศษดินจาก ล้อรถบรรทุก โดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดในระยะ ก่อสร้างมาใช้ได้</p> <p>14.จัดกล่องรับฟังความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามบริเวณ ทางเข้า-ออก เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หาก พบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที</p> <p>15.ควบคุมให้คนขับรถบรรทุก ให้ความสนใจระมัดระวัง เพิ่มขึ้นในขณะที่ขับผ่านทางแยกโดยต้องควบคุม คนขับรถให้อยู่ในสภาพที่พร้อมในการขับขี่ ไม่เสพของ</p>	เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มีเนินมาหรือสารเสพติดก่อนขับรถหรือในขณะที่ขับรถ รวมทั้งไม่ประมาทในการขับขี่ เพื่อช่วยลดอุบัติเหตุบน ท้องถนน และลดการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพย์สิน	
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัด ภูเก็ต พ.ศ. 2554</p> <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่ โครงการอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม(สี เขียว) หมายเลข 6.8 ที่ดินประเภทชนบทและ เกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือ เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการเป็น ส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p>และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้(สีเขียวอ่อนมีเส้น ทแยงขาว) หมายเลข 8.7 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการ สงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้น น้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ไว้เพื่อความ สมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษา คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่าที่</p>	<p>1. ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. ควบคุมการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>3. ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้ง จัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้ เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้ง กับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5. ทำการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ทำการเก็บกวาด และจัดการพื้นที่ให้เรียบร้อยรวมทั้งไม่เข้าไปรบกวน พื้นที่รอบข้างเคียงและพื้นที่สาธารณะ</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดย</u> <u>ขอด้วยกฎหมายให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม</u> <u>หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว</u> <u>สถาบันราชการ การสาธารณสุขและสาธารณูปการเป็น</u> <u>ส่วนใหญ่ สำหรับการดำเนินโครงการ ซึ่งเข้าข่ายเป็น</u> <u>โครงการประเภทเพื่อการท่องเที่ยว รูปแบบอาคารเป็น</u> <u>ประเภทโรงแรม จำนวน 76 ห้องพัก เป็นไปตาม</u> <u>ข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</u></p> <p>2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p> <p>พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6 บริเวณที่ 7 และ บริเวณที่ 8 รายละเอียด ดังนี้</p> <p>บริเวณที่ 6 หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจาก ระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร</p> <p>ข้อ 7 (7) พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มี ความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขอ อนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคาร สาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p>		

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ข้อ 8 (1)</b> พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยว กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน</p> <p><b>บริเวณที่ 7</b> หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตรขึ้นไป</p> <p><b>ข้อ 7 (8)</b> ในพื้นที่ตามข้อ 7 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใด ๆ</p> <p><b>บริเวณที่ 8</b> หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7</p> <p><b>ข้อ 7 (9)</b> ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p><b>ข้อ 8 (2)</b> พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาด</p>		

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่ดินแปลงที่ดินที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน</p> <p><b>ข้อ 9</b> การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่าถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 76 ห้องพัก เป็นอาคารคสล. จำนวน 43 อาคาร</p> <p>บริเวณที่ 6 : มีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 72.78 ของพื้นที่โครงการ ในบริเวณที่ 6 อาคารมีความสูง ตั้งแต่ 3.90-6.94 เมตร</p> <p>บริเวณที่ 7 : มีพื้นที่ 100 ตร.ม. และไม่มีการก่อสร้างอาคาร</p> <p>บริเวณที่ 8 : มีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 70.80 ของพื้นที่โครงการ</p>		

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในบริเวณที่ 8 อาคารมีความสูง ตั้งแต่ 3.90-20.84 เมตร ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่ว่าง คิดเป็นร้อยละ 71.68 ของ พื้นที่โครงการ ดังนั้น อาคารของโครงการมีพื้นที่ว่าง พื้นที่ น้ำซึมและความสูงอาคารเป็นไปตามประกาศกระทรวงฯ ข้างต้น ดังนั้น การดำเนินโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นโรงแรม มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงอยู่ใน ระดับต่ำ		
<b>4.4 ผลกระทบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b>			
<b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b>	การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการย้ายถิ่นเข้ามา ของประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้นทั้งนี้ถือว่าการย้ายถิ่น แบบชั่วคราวของแรงงานก่อสร้างเท่านั้น โดยหลังจากทำ การก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป จึง ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากร อาชีพและ โครงสร้างการบริการพื้นฐานทางสังคมในชุมชนรอบที่ตั้ง โครงการในระดับต่ำ แต่ยังคงก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพ เศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง เนื่องจากจะมีการจับจ่าย เครื่องใช้อุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง จึงเป็นผลดีต่อ ร้านค้าที่ขายเครื่องอุปโภคบริโภคในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับลักษณะชุมชนใน บริเวณพื้นที่โครงการเป็นเป็นชุมชนเมืองที่มีความ	1.ก่อนดำเนินการก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัท ผู้รับเหมาต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับ โครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการ ได้โดยตรง 2.จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3.ขณะทำโครงสร้างต้องติดตั้งผ้าใบหรือสแลนรอบ อาคาร เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น 4.จัดหาน้ำใช้ที่ถูกลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อ ป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด ได้ 5.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล อุปกรณ์การรักษาพยาบาล	1.จัดให้มีการติดตามตรวจสอบอย่าง เคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาตทุก 6 เดือน 2.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่อง ร้องเรียนจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง พื้นที่โครงการกรณีพบมีการร้องเรียน

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หนาแน่นน้อย ในแต่ละวันประชาชนเดินทางไปประกอบอาชีพ ทำงาน เย็นกลับมาพักผ่อนกับครอบครัว ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะไม่ทำให้วิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชนบริเวณพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป อย่างไรก็ตามกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลให้เกิดการจราจรติดขัด เกิดความไม่สะดวกในการ เดินทาง มีเสียงดังรบกวนและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย ดังนั้น ผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวันในระดับต่ำ	เบื้องต้นอย่างครบถ้วน 6.บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงานและยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชม.เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย 7.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง 8.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น 9.จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น 10.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้าและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น 11.ให้ผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานต่างด้าวที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น 12.จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพที่อาจเป็นพาหะนำโรคได้ 13.เจ้าของโครงการกำชับให้ผู้รับเหมาเข้มงวดต่อ	ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบโดยทันที หากพบว่ามีความเสียหายที่เกิดจากโครงการจะต้องแก้ไขโดยทันที <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>คนงานด้านการดูแลสุขภาพอนามัยของคนงาน</p> <p>14.จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หลังรับเข้าทำงาน</p> <p>15.กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาดและกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์</p> <p>16.จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	<p>1) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเชื่อมโยงกับสถิติการเจ็บป่วยย้อนหลัง 3 ปี ต่อการเกิดโรคของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>จากข้อมูลของโรงพยาบาลกลาง ปี 2560 อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จึงเลือกใช้ข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับ ของโรงพยาบาลกลาง พบว่าสาเหตุการป่วยอันดับหนึ่ง คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุมา จำนวน 13,643 คน รองลงมาการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ จำนวน 13,601 คน และ เบาหวาน จำนวน 12,153 คน</p>	<p>1.จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น</p> <p>2.ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานทุกครั้งและหลังรับเข้าทำงานปีละ 1 ครั้ง</p> <p>3.จัดระบบสาธารณสุขโรค สาธารณูปการให้แก่ คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากห้องส้วม ถึงรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p> <p>4.อบรมให้ความรู้แก่คนงานถึงวิธีป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ถูกต้อง</p>	<p>1.เจ้าของโครงการต้องดูแลพื้นที่โครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะการก่อสร้าง</p> <p>2.ตรวจสอบการทำงานของระบบน้ำใช้และบำบัดน้ำเสีย ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ทั้งนี้ กิจกรรมขณะก่อสร้างอาคาร อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขและสุขภาพของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการได้ในเวลาที่ผ่านมา สำหรับเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่โครงการ ซึ่งการขนส่งเป็นการเพิ่มปริมาณการจราจร ทำให้เกิดฝุ่นละอองรบกวนชุมชนที่อาศัยอยู่ตลอดแนวเส้นทางคมนาคมดังกล่าว ดังนั้น ในช่วงขนส่งวัสดุก่อสร้างหากไม่มีมาตรการป้องกันที่ดี อาจเกิดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและมลพิษทางอากาศต่อชุมชนมากขึ้น ทั้งนี้ การก่อสร้างที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการมีจำนวนน้อย</p> <p>สำหรับในปัจจุบันมีโครงการที่กำลังก่อสร้างเป็นสิ่งปลูกสร้างต่างๆ เช่น บ้านพักอาศัย โรงแรม และอาคารพาณิชย์กรรม จะเห็นได้ว่าปัจจัยจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารและการคมนาคมขนส่งในข้างต้นบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อเกิดโรคที่เสี่ยงกับสุขภาพประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้</p> <p>นอกจากนี้โครงการอาจจะกำหนดสถานที่ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในระยะก่อสร้างเพิ่มเติม จำนวน 1 จุด ได้แก่ ภายในพื้นที่โครงการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง</p>	<p>5.ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น</p> <p>6.ให้ล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำสบู่ โดยเฉพาะหลังจากการไอ จาม เช็ดน้ำมูก</p> <p>7.ใช้ผ้าปิดจมูก ปิดปากทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม</p> <p>8.ก่อนที่จะทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับโครงการและให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง</p> <p>9.จัดทำรั้วชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อกันของเขตโครงการอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>10.ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและชิงตาง่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก</p> <p>11.จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสียสิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาด</p> <p>12.จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง</p> <p>13.บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>2) การประเมินความพร้อมของสถานพยาบาล</b></p> <p>เมื่อพิจารณาความพร้อมของสถานบริการและเจ้าหน้าที่ให้บริการด้านสุขภาพอนามัยในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่ามีความพร้อมในการให้บริการแก่ชุมชนและคนงานก่อสร้างเมื่อเกิดการเจ็บป่วย/อุบัติเหตุ ทั้งนี้ จังหวัดภูเก็ตได้จัดให้มีสถานบริการด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองอย่างเพียงพอ ในขณะเดียวกันคนงานก่อสร้างทุกคนจะได้รับการคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัยจากนายจ้างกรณีเกิดอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด ในช่วงก่อสร้างโครงการเมื่อคนงานก่อสร้างประสบอุบัติเหตุ/การเจ็บป่วยจากการทำงาน ทางเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบของบริษัทรับเหมาจะทำหน้าที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงได้ทันที ดังนั้น ผลกระทบด้านการสาธารณสุขในช่วงก่อสร้างโครงการทั้งต่อคนงานก่อสร้างชุมชนและความพร้อมทั้งด้านบุคลากรและสถานบริการอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>คนงาน และยานพาหนะต่างๆ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>14.ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง</p> <p>15.จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น</p> <p>16.จัดอบรม ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงานหรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น</p> <p>17.ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และตัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น</p> <p>18.เจ้าของโครงการกำชับผู้รับเหมาให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขภาพิบาล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ</p> <p>19.นำรายละเอียดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณโครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</p> <p>20.จัดสร้างบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(มาตรฐาน วสท. 1010-34)</p> <p>21.กำหนดกฎระเบียบการอยู่ร่วมกัน เพื่อป้องกันความขัดแย้ง</p> <p>22.จัดให้มีกิจกรรมสนทนาระหว่างคนงานก่อสร้างเพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน</p> <p>23.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>24.ดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงานรวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นรบกวนผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ</p> <p>25.จัดให้มีการประกันภัยรับผิดชอบทางกฎหมายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 30 คน การเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการก่อสร้างสูงขึ้น นอกจากนี้ ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน โดยเฉพาะอัตราการเป็นโรกระบบทางเดินอาหารและสุขภาพทั่วไป หากผู้รับเหมา</p>	<p>1.ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจะต้องพิจารณามาตรการรักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ</p>	-

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ไม่จัดให้มีระบบรวบรวมมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำใช้ ห้องน้ำ และห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะ ย่อมส่งผลให้คนงาน เจ็บป่วยและจำเป็นต้องใช้บริการจากสถานพยาบาล สาธารณสุขบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากขึ้น อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการมีสถานพยาบาลใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลกลาง และคลินิกต่างๆ ประกอบกับทางโครงการจะพิจารณาเลือกบริษัทผู้รับเหมาโครงการที่มีการจัดการด้านความปลอดภัย และต้องระบุครอบคลุมถึง วิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ นอกจากนี้โครงการจะ กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบ จะเกิดขึ้นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	2.ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาป้ายประกาศ หรือ สัญญาณเตือนและจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ 3.ให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามในการกำหนดรายละเอียดให้ ครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคลและให้โครงการสามารถควบคุม ตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 4.จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการความปลอดภัยหรือ จัดหาคู่มือความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้ง ชี้แจงให้เกิดความสำนึก และเข้าใจในเรื่องความ ปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น 5.ให้มีการรักษาความสะอาดอาคารและความเป็น ระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ 6.จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้ง จัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือ กรณีฉุกเฉิน 7.จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นรอบตัว อาคารที่มีการก่อสร้าง	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>8.ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือขึ้นโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับการดังกล่าวภายในเขตที่ดินที่ดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>9.ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน (พ.ศ.2541) และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการก่อสร้าง</p> <p>10. จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยประจำที่ทางเข้า-ออกโครงการ ทุกจุด และอำนวยความสะดวกในการจราจรเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุบริเวณโครงการ</p> <p>11.บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบอย่างเข้มงวด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนป้องกันอุบัติเหตุ ตั้งแต่การวางแผนงานก่อสร้างหรือตั้งแต่การกำหนดตำแหน่งของสิ่งปลูกสร้างชั่วคราวแบ่งพื้นที่บริเวณก่อสร้างออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสะดวกในการก่อสร้าง ง่ายต่อการควบคุม และให้เกิดความปลอดภัยมากที่สุด</li> <li>- สถานที่ที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายเตือนภัยต่างๆ หรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้</li> </ul>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจน ภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รอบตัวอาคารมีแผ่นกันกันวัตถุตกลงมาและมีตาข่ายคลุมอีกชั้น</li> <li>- อาคารขณะก่อสร้างในที่มิช่องเปิดหรือที่ไม่มีแผ่นกันควรทำราวกัน และมีตาข่ายเสริมเพื่อป้องกันการตก</li> <li>- การขุดพื้นดิน คู ที่มีความลึกมากกว่า 1.50 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง</li> </ul> <p>12.จัดให้มีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ตระหนักถึงอันตราย วิธีการปฏิบัติอย่างปลอดภัย กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อปฏิบัติที่ควรทราบ</p> <p>13. การสร้างจิตสำนึกความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในคนงานทุกคนไม่ว่าจะปฏิบัติงานอะไรก็ตาม ความปลอดภัยในการทำงานต้องมาเป็นอันดับแรกเสมอ</p> <p>14.จัดวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย</p> <p>15.ผู้ควบคุมงานก่อสร้างต้องแนะนำการทำงานที่ปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้างควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิด</p> <p>16.ผู้ควบคุมงานต้องสอดส่องดูแลให้คนงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายและกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>17.มีการกำหนดกฎรักษาความปลอดภัย และข้อปฏิบัติในการทำงานของคนงานก่อสร้าง เช่น สวมหมวกนิรภัย และรองเท้าที่ทนทานตลอดเวลาที่อยู่ในเขตก่อสร้าง และไม่อนุญาตให้นำสุราเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด เป็นต้น</p> <p>18.จัดเตรียมเครื่องแต่งกาย และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น โดยจัดเตรียมให้มีจำนวนเพียงพอกับจำนวนของคนงานก่อสร้าง และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน</p> <p>19.ห้ามดื่มสุรา หรือเสพเครื่องตองของมึนเมา สิ่งเสพติด ห้ามเล่นหรือหยอกล้อกันในระหว่างการทำงาน อย่างเด็ดขาดผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับการลงโทษ</p> <p>20.อบรมคนงานให้ตระหนักถึงความสำคัญในการเลือกให้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ถูกต้อง ไม่ใช่เครื่องมือชำรุด</p> <p>21.ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้ง ต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง</p> <p>22.เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า หรือน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย มีฉนวนหุ้มโดย</p>	

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ตลอด 23.ตรวจสอบสุขภาพคนงาน และตรวจประจำปี เพื่อ ทดสอบความพร้อมของร่างกายคนงานเพื่อเป็นการ สกัดกั้นโรคจากการทำงานซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ 24. จัดอบรมคนงานก่อสร้างและกำหนดระเบียบ ปฏิบัติภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้กระทบต่อผู้ที่อยู่ อาศัยใกล้เคียง	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	ในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิด อัคคีภัยอาจเกิดจากอุปกรณ์หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าขัดข้อง หรือความประมาทของคนงาน ในพื้นที่ก่อสร้างจึงจัดให้มี ถังดับเพลิงเคมีบริเวณต่างๆ โดยเฉพาะจุดที่จะทำให้เกิด เปลวและประกายไฟได้ง่าย มองเห็นชัดเจน และสามารถ นำมาใช้ได้สะดวก ประกอบกับมีการอบรมให้คนงาน ก่อสร้างรู้จักการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยอย่างถูกวิธี และ ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้ร่วมด้วยเพื่อใช้ในการระงับเหตุ เพลิงที่อาจเกิดจากความประมาทเลินเล่อของคนงาน ก่อสร้างจากการก่อสร้าง การสูบบุหรี่หรือความ รู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ส่วนระบบไฟฟ้าที่อาจเกิด เพลิงไหม้ได้นั้นจะต้องมีการติดตั้งให้ถูกหลักวิศวกรรมไม่ ก่อให้เกิดความขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย โดยผู้ที่มีความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นผู้ดูแลทุกขั้นตอนอันจะ	1.จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแล ความเรียบร้อยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ 2.การเดินระบบสายไฟฟ้าต้องดำเนินการอย่างถูกหลัก วิชาการในทุกขั้นตอน 3.ออกกฎให้คนงานดับบุหรี่ให้สนิทหรือกำหนดบริเวณ ห้ามสูบบุหรี่ให้ชัดเจน 4.จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำที่เก็บ วัสดุก่อสร้าง และบริเวณบ้านพักคนงานที่คาดว่าจะเกิด เพลิงไหม้ได้ง่ายในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 5.เศษสิ่งของเหลือใช้ที่ติดไฟได้ดี ให้เก็บให้ห่างจาก อาคารที่กำลังก่อสร้าง 6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหัวหน้าควบคุมงานคอย ตรวจสอบความเรียบร้อยในการก่อสร้างไม่ให้มีสิ่งใด เป็นสาเหตุก่อให้เกิดเพลิงไหม้	1.ตรวจสอบสภาพของถังดับเพลิงเคมี ให้อยู่ในสภาพทำงานได้คืออยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ตรวจสอบสภาพของระบบไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพทำงานได้คืออยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - ผู้รับเหมาก่อสร้างและ เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ		
4.5 สุขุณภาพและทัศนียภาพ	<p>ในระยะก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพต่อแหล่งท่องเที่ยวในระดับปานกลาง และโครงการยังจัดให้มีมาตรการที่ให้มีผ้าใบคลุมรอบบ้านพักที่ก่อสร้าง และการจัดการพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนการจัดการระบบสาธารณูปโภคให้เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมทั้งมีแนวรั้ว Metal sheet สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณรอบพื้นที่ก่อสร้างอาคารซึ่งสามารถลดผลกระทบด้านทัศนียภาพอันเนื่องมาจากการเก็บกองวัสดุ และการก่อสร้างให้เกิดผลกระทบในระดับที่ยอมรับได้เมื่อมองเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างภายในโครงการได้</p>	<p>1.จัดทำรั้วชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และทางเข้า-ออก โครงการมีม่านกันไว้ เพื่อช่วยปิดบังไม่ให้เห็นภาพเศษวัสดุก่อสร้างและภาพกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม</p> <p>2.จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการโดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น</p> <p>3.จัดให้มีพนักงานกวาดเศษดิน ทราาย ที่ตกบริเวณถนน หน้าโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ</p> <p>4.เมื่อสร้างอาคารขึ้นไปสูงมากกว่า 2 ชั้น ให้ติดตั้งม่านดักฝุ่น เพื่อช่วยบดบังทัศนียภาพตัวอาคารระหว่างก่อสร้าง</p>	<p>1.ตรวจสอบและดูแลสภาพรั้วให้อยู่ในสภาพดี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ</p>

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

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางกายภาพ			
1.1 สภาพภูมิประเทศ	เมื่อพิจารณาถึงลักษณะกิจกรรมจากการดำเนินการโครงการเป็นโรงแรม โดยมิได้มีการดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์แบบมีนัยสำคัญของลักษณะภูมิประเทศ (Topographical Features) แต่อย่างใด อีกทั้งพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่รกร้าง มีความสอดคล้องการกิจกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ โครงการจะจัดพื้นที่สีเขียวรอบตัวอาคาร ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดิน เพื่อให้เกิดร่มเงาซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ ดังนั้น ผลกระทบที่มีต่อการเปลี่ยนสภาพภูมิประเทศอยู่ในระดับต่ำ	1.ควบคุมและดูแลสภาพภายในโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ได้ออกแบบไว้ 2.การดูแลต้นไม้ หรือพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 3.ดูแลบริเวณพื้นที่ภายในโครงการให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ 4.ให้มีระบบระบายน้ำอย่างเป็นระบบเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากการดำเนินโครงการ 5.หลังการก่อสร้างหรือปรับพื้นที่แล้วเสร็จ ต้องปลูกหญ้า ไม้ดอก ไม้ประดับในโครงการ เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและช่วยในการยึดเกาะหน้าดิน 6.การระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ เพื่อป้องกันดินพังทลาย 7.หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะต้องทำการเปิด ขุดดินออกโดยไม่จำเป็น	1.ตรวจสอบความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่ โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - รั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> ความสมบูรณ์ของรั้วรอบพื้นที่โครงการ <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ 2. ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สี

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<p>เขียว</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
1.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนไปเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะเป็นการปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด ดังนั้นการชะล้างพังทลายของดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการจึงมีความเป็นไปได้ยากมาก นอกจากนี้ระดับพื้นดินในเขตโครงการเมื่อเปิดดำเนินการก็มีความลาดชันไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินในช่วงดำเนินโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ	<p>1.จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและดูแลรักษาพื้นที่ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ หากพบว่าต้นไม้ที่ปลูกตายหรือเสียหายต้องรีบซ่อมแซมแก้ไขหรือสับเปลี่ยนโดยทันที</p> <p>2.ดูแลพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าเป็นหลุมหรือแอ่งน้ำซึ่งต้องมีการซ่อมแซมทันทีเนื่องจากอาจเกิดการชะล้างพังทลายเป็นหลุมใหญ่ได้</p> <p>3.ในพื้นที่ที่ไม่มีการก่อสร้างอาคาร ต้องเททับหน้าดินด้วยซีเมนต์หรือปลูกหญ้าคลุมไว้</p>	<p>ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณพื้นที่สีเขียว</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></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
1.3 ธรณีวิทยาและเกิดแผ่นดินไหว	<p><b>1.ด้านธรณีวิทยา</b> บริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นหินชุดภูเก็ต และพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณหินประเภท gr3 คือ หินแกรนิตในทอน มัสโคไวต์-ไบโอไทต์ แกรนิต เม็ดหยาบ เนื้อสม่ำเสมอถึงเนื้อดอก อายุ <math>100 \pm 6</math> ล้านปี เมื่อพิจารณากิจกรรมของโครงการ พบว่าไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาในระดับโครงสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2.การเกิดแผ่นดินไหว</b> พื้นที่โครงการ ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงภัยเขต 2ก เป็นเขตที่มีความเสี่ยงในการเกิดแผ่นดินไหวในระดับน้อยถึงปานกลาง สำหรับสิ่งปลูกสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะเกิดความเสียหายในการเกิดแผ่นดินไหว ทั้งนี้ โครงการจะจัดเตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและนำไปติดประกาศหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง รวมทั้งผู้พักอาศัยได้รับทราบวิธีปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องกรณีเกิดเหตุแผ่นดินไหว แต่เนื่องจากการเกิดแผ่นดินไหวไม่สามารถคาดการณ์ได้ และเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นบ่อยครั้ง ประกอบประชาชนส่วนใหญ่มีการเรียนรู้ถึงการเอาตัวรอด</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
	เมื่อเกิดแผ่นดินไหวจากแผ่นป้าย/แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ดังนั้น ผลกระทบด้านธรณีและการเกิดแผ่นดินไหวอยู่ใน ระดับต่ำ		
1.4 สภาพภูมิอากาศ อุตุนิยมวิทยา และ คุณภาพอากาศ	<p>ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศที่อาจจะเกิดขึ้น ส่วนใหญ่มาจากการจราจรทั้งภายในและภายนอก โครงการ ดังนั้น โครงการจึงได้ปลูกไม้ยืนต้นเป็นกำแพง ธรรมชาติเพื่อลดและดูดซับปริมาณมลสารที่เกิดขึ้น จาก ถนนทำให้มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในปริมาณที่น้อย มาก ก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>จากการคำนวณปริมาณมลพิษจากรถยนต์ภายใน โครงการ (CO, HC, NOx, SOx, TSP และ PM10) ที่ คำนวณได้มีปริมาณน้อยมาก และมีค่าไม่เกินมาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปกำหนด และเมื่อรวม กับปริมาณมลพิษในอากาศในสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน พบว่า ปริมาณของมลพิษที่รวมกัน แล้วยังไม่เกินกว่าค่า มาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไปกำหนดเช่นกัน แต่อย่างไร ก็ตาม โครงการได้ออกแบบพื้นที่สวนภายในโครงการ มี ปริมาณเพียงพอต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการ และมีพื้นที่สวน อย่างยั่งยืนตามเกณฑ์กำหนดซึ่งพื้นที่สวนที่จัดไว้นี้ ยัง สามารถช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ที่เกิดจากไอ เสียรถยนต์ในโครงการได้หมด ดังนั้น จะก่อให้เกิด</p>	<p>1.ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้าย จำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน</p> <p>2.หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน พื้นที่ ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว</p> <p>3.ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>4.กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้ง เตือนให้ผู้ขับขี่ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>5.โครงการจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่างๆบริเวณพื้นที่สีเขียว ของโครงการที่มีคุณภาพกรองการฟุ้งกระจายของมล สารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ ทั้งพันธุ์ไม้ประเภทไม้ยืน ต้น ทรงสูง ไม้พุ่มใบหนา และกลุ่มไม้ทรงสูงใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO จากยานพาหนะและเป็น ม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสาร ตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศ ให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ</p> <p>6.โครงการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มปริมาณก๊าซ O<sub>2</sub> ใน</p>	<p>1.ตรวจสอบพันธุ์ไม้ให้เจริญ เติบโต งอกงาม สมบูรณ์อยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - บริเวณพื้นที่สีเขียว <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของ พรรณไม้ที่ปลูก <u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u> - สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <u>ผู้รับผิดชอบ</u> - เจ้าของโครงการ</p> <p>2.ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถนน ภายในโครงการ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ถนนภายในโครงการ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพความชำรุด/เสียหาย</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบมลพิษทางอากาศด้านลบในระดับต่ำ	<p>อากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ</p> <p>7.ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องยนต์จอดรถ” ในพื้นที่จอดรถของอาคาร และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด</p> <p>8.ภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงโมงเร่งด่วน เข้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร</p>	<p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
1.5 เสียงและความสั่นสะเทือน	<p>1) เสียง เนื่องจากโครงการเป็นโรงแรมมีการใช้ประโยชน์เพื่อการท่องเที่ยวและการพักอาศัยชั่วคราว ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจึงเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน จึงไม่มีกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ สำหรับเสียงที่คาดว่าจะก่อให้เกิดการรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ข้างเคียงจะเป็นเสียงจากการสัญจรของรถภายในโครงการในระยะการเข้า-ออกโครงการ ซึ่งการขับรถเข้า-ออกโครงการจะมีการจำกัดความเร็ว โดยจะจัดให้มียามรักษาการณ์คอยดูแล และป้ายให้ชะลอความเร็วของรถบนถนนภายในโครงการและลดเสียงจากการแล่นของรถยนต์ ซึ่งจะไม่ทำให้เกิดเสียงดัง อีกส่วนหนึ่งจะเกิดขึ้นจากเครื่องปรับอากาศ จึงต้องมีการจัดต้นไม้ในโครงการ</p>	<p>1.ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ในขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>2.กำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยแจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ยานยนต์ดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง</p> <p>3.ผู้พักอาศัยต้องหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง หากมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวนห้องข้างเคียง ต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบล่วงหน้า</p> <p>4.ตรวจสอบดูแลสภาพของถนนที่เข้าสู่พื้นที่โครงการมิให้เกิดการชำรุด</p> <p>5.กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p>	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อช่วยในการดูดซับเสียงดังที่เกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด ประกอบกับแนวเขตที่ดินรอบพื้นที่มีการก่อกำแพง ซึ่งสามารถลดระดับเสียงลงได้ ดังนั้น ระดับเสียงจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการเมื่อเปิดดำเนินการแล้วจึงก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง ด้านลบในระดับต่ำ</p> <p>2) ความสั่นสะเทือน แรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ที่ใช้สัญจรของผู้ที่พักอาศัยในโครงการ ไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่สำคัญ ประกอบกับโครงการได้ออกแบบโครงสร้างอาคารมีความแข็งแรงและปลอดภัยรอบๆ อาคารมีการปลูกต้นไม้ซึ่งจะช่วยลดการสั่นสะเทือนที่เกิดจากการจราจร บริเวณข้างเคียงไม่มีแหล่งกำเนิดแรงสั่นสะเทือนที่จะส่งผลกระทบต่อโครงการ</p>	6.ติดตั้งประสาสัมพันธ์ห้ามใช้แตรในพื้นที่โครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดเสียงดัง	
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรทางชีวภาพ			
2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก	สำหรับทรัพยากรชีวภาพบนบกที่ได้จากการสำรวจในพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ที่เป็นที่ลาดชัน ไม่ปรากฏพืชพรรณที่สำคัญ มีเพียงพืชสวน เช่น ต้นยางพารา ต้นขนุน ต้นมังคุด ต้นกล้วย ต้นเงาะ ต้นไผ่ ต้นเหียง และต้นทุเรียน ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่พบเห็นได้ทั่วไป และบางส่วนถูกปลูกขึ้นเองเพื่อใช้ประโยชน์ และการเกิดขึ้นของโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของพันธุ์ไม้และสัตว์แต่	1.หมั่นบำรุง ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวและต้นไม้ในโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เสมอ 2.ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อป้องกันการส่งผลกระทบต่อพืชพรรณที่ปลูกไว้ในโครงการ 3.ต้องปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ว่างให้ได้มากที่สุด เพื่อช่วยรักษาหน้าดิน และเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไร ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากร ชีวภาพบนบกอยู่ในระดับต่ำ	4.ในบริเวณที่เป็นสนามหญ้า ต้องมีการปักป้ายห้ามเดิน ลัดสนาม หรือห้ามจอดรถ	
2.2 ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ	จากการสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษา พบว่า ใน พื้นที่บริเวณโครงการ ไม่ได้อยู่ติดกับแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือมีแหล่งน้ำธรรมชาติไหลตัดผ่านพื้นที่โครงการ จึงไม่ พบทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบ จากโครงการที่มีผลต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับ ต่ำ	-	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การใช้น้ำ	1) ปริมาณน้ำใช้ของโครงการ ปริมาณความต้องการใช้น้ำ ประมาณ 68.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2) ระบบจ่ายน้ำและการสำรองน้ำ โครงการฯ ออกแบบให้มีท่อรับน้ำจากบ่อน้ำตื้น และ รถจำหน่ายน้ำไว้บริเวณริมถนนสาธารณะด้านหน้า โครงการฯ โดยหัวรับน้ำใช้ ขนาด 4x2.5x2.5 นิ้ว เพื่อรับ น้ำดิบเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำใช้ และน้ำสำรองติดตั้งใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ แยกเป็นบ่อเก็บน้ำดิบ และบ่อเก็บน้ำดี โดย ระบบการจ่ายน้ำใช้จะทำการสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำเข้าสู่ ภายในอาคาร ซึ่งภายในบ่อเก็บน้ำแต่ละบ่อจะทำการ ติดตั้งวาล์วควบคุมระดับน้ำ (Float Valve) เพื่อควบคุม	1.จัดให้มีบ่อเก็บน้ำสำรองบริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ถัง ได้แก่ ถังเก็บน้ำดิบ และถัง เก็บน้ำดี 2.จัดให้มีขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบ กรองน้ำ ภายในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พัก อาศัยในโครงการ ดังนี้ (2.1) ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั๊ม น้ำและเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบาย ตะกอน (2.2) เปิดน้ำในถังทิ้ง โดยน้ำทั้งถังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ ล้างถนน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น (2.3) เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฉีดน้ำ	1.ตรวจสอบวาล์วซีมของระบบท่อส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปา หากพบให้รีบ แก้ไขโดยทันที <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบท่อจ่ายน้ำ <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 2.ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำ สำรอง

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การทำงานของเครื่องสูบน้ำ โดยน้ำดิบจากแหล่งจ่ายน้ำจะผ่านเข้าสู่บ่อเก็บน้ำดิบ จากนั้นระบบสูบ จำนวน 2 ชุด จะสูบน้ำจากบ่อเก็บน้ำดิบเข้าระบบเครื่องกรองน้ำ และเก็บน้ำที่ผ่านระบบกรองเข้าสู่ถังเก็บน้ำดี หลังจากนั้นจะจ่ายน้ำดีโดยเครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำผ่านท่อ ขนาด <math>\varnothing 2\frac{1}{2}</math> นิ้ว ส่งต่อไปยังส่วนห้องพักที่อยู่ในแต่ละอาคาร ทั้งนี้ การสำรองน้ำใช้ของโครงการฯ สามารถสำรองน้ำได้นานประมาณ 144/68.05 เท่ากับ 2.11 วัน การใช้น้ำของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนและความเพียงพอของน้ำใช้โครงการอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>3) ประเมินการปนเปื้อนภายในถังเก็บน้ำสำรอง</b></p> <p>จากการตรวจสอบแบบโครงสร้างของถังเก็บน้ำสำรองใต้ดิน พบว่า มีโครงสร้างของเสาอาคารอยู่ภายในถังเก็บน้ำ ซึ่งอาจจะมีการปนเปื้อนของน้ำจากภายนอกและจากวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างถึง ดังนั้นโครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนของน้ำในถัง ที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัยและผู้ให้บริการโครงการ และตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรองน้ำใช้ทุก 6 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด อย่างน้อยต้องประกอบด้วย โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เอสเชอริเชีย โคลิ สตาฟีโลค็อกคัส ออเรียสคอสตริเดียม เพอร์ฟริง</p>	<p>ไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำความสะอาด</p> <p>(2.4) ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้วจึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย</p> <p>3.กำหนดเวลาที่ล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำให้อยู่ในช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก เพื่อให้กระทบต่อผู้พักอาศัยให้น้อยที่สุด</p> <p>4.ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ทราบถึงวัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำสำรอง/ระบบกรองน้ำทุกครั้ง</p> <p><b>มาตรการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรอง และฝาถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของผู้พักอาศัยภายในอาคาร</b></p> <p>1. จัดให้มีขั้นตอนวิธีการล้างถังเก็บน้ำสำรองภายในโครงการ เพื่อสุขภาพที่ดีของผู้พักอาศัยในโครงการดังนี้</p> <p>1.1 ปิดวาล์วทางท่อน้ำเข้าถังเก็บน้ำสำรองรวมทั้งปั้มน้ำและเปิดรูน้ำตรงข้างล่างถังที่เป็นท่อสำหรับระบายตะกอน</p> <p>1.2 เปิดน้ำในถังทิ้ง โดยน้ำทั้งดังกล่าวที่ได้จะนำไปใช้ล้างถนน รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น</p>	<p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ถังเก็บน้ำใต้ดิน</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ความสะอาด</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>6 เดือน/ครั้ง</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
	<p>เจนส์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3470 (พ.ศ. 2549) ออกความตามในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม</p> <p><b>4) ระบบกรองน้ำใช้</b></p> <p>มีการติดตั้งระบบกรองน้ำใช้ คือเครื่องกรองน้ำแบบ ถังสแตนเลส แบบ 2 ถัง มีหน้าที่กรองตะกอน กลิ่น สี คลอรีน ความขุ่น สิ่งสกปรกที่ปะปนมากับน้ำ มีวาล์วหลายตัว ใช้สารกรอง เช่น สารกรองคาร์บอน เพื่อกรองน้ำให้มีความใสสะอาดก่อนจ่ายเข้าสู่อาคารโดยระบบ กรองน้ำใช้แบบนี้โครงการจะให้ช่างดูแลและเปลี่ยนสาร กรองภายในเครื่องอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1.3 เมื่อน้ำหมดถัง อาจจะใช้แปรงขัดกันถังและฉีด น้ำไล่ตะกอน หรือจะใช้วิธีการฉีดน้ำด้วยแรงดันสูงทำ ความสะอาด</p> <p>1.4 ใช้เครื่องไล่น้ำเป่าให้ถังน้ำสำรองแห้งโดยเร็วแล้ว จึงปล่อยน้ำเข้าให้เรียบร้อย</p> <p>2. กำหนดช่วงเวลาที่กำลังถังเก็บน้ำสำรองให้อยู่ใน ช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่ออกไปข้างนอก เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยให้น้อยที่สุด</p> <p>3. ประกาศแจ้งเจ้าหน้าที่/พนักงานในโครงการ ให้ ทราบถึงวัน เวลา และอาคารที่จะล้างถังเก็บน้ำ สำรองทุกครั้ง</p> <p>4. กำหนดให้มีการล้างถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อย 6 เดือนต่อครั้ง</p> <p>5. จัดให้มีฝาล้างถังเก็บน้ำสำรอง จำนวน 2 ฝาล้าง เพื่อ อำนวยความสะดวกในการทำความสะดวกถังเก็บน้ำ สำรอง</p>	
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<p><b>1) การประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย</b></p> <p>มีปริมาณน้ำเสียจากโครงการ ประมาณ 49.29 ลูกบาศก์ เมตร/วัน โครงการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 1 ลูกบาศก์ เมตร จำนวน 26 ถัง ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 6</p>	<p>1.ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางโครงการเลือกใช้ต้องมี ค่าและเกณฑ์การออกแบบเป็นไปตามข้อกำหนด</p> <p>2.ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้คุณภาพอยู่ในมาตรฐานน้ำ ทิ้งอาคารตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ พ.ศ.2548 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำ</p>	<p>1.ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลัง ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p><u>ดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง</u></p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ถึง และขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 11 ถึง รวมทั้งสิ้น 43 ถึง ทำการติดตั้งประจำแต่ละอาคาร จำนวน 1 ชุด/อาคาร น้ำทิ้งเหลือค่า BOD ออกจากระบบ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>2) ประเมินการกำจัดกากตะกอนและไขมัน</b></p> <p>- เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จึงกำหนดให้โครงการสูบน้ำกากตะกอนจากถังเก็บกากตะกอนไปกำจัดทุกๆ 2 เดือน/ครั้ง โดยสูบน้ำออกประมาณ 1/3 ของปริมาตรถัง หรือสูบน้ำออกประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการสามารถขอความร่วมมือจากเทศบาลตำบลเทพกระษัตรี หรือเอกชนที่ให้บริการดูดกากตะกอนเข้ามาเพื่อดำเนินการกำจัดกากตะกอน</p> <p>- การกำจัดกากไขมัน : โครงการจะกำจัดกากไขมันออกจากถังดักไขมันทุกวัน โดยดักกากไขมันที่เกิดขึ้นในใ้ในกระถางดินเผา ก่อนนำไปฝังแดดให้แห้ง โดยกากไขมันที่แห้งแล้วให้นำใส่ถุงดำแล้วมัดปากถุงให้สนิทก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอยแห้งในห้องพักมูลฝอยรวม เพื่อรอการกำจัดต่อไป</p> <p><b>3) การจัดการ Aerosol จากระบบบำบัดน้ำเสีย</b></p> <p>โครงการเลือกใช้การกำจัด Aerosol โดยอาศัยการดูดซับ</p>	<p>ทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 จนมีคุณภาพน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งกำหนดให้มีค่าบีโอดีในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว</p> <p>3.กำหนดให้มีการสูบน้ำกากตะกอนทุกปีโดยใช้บริการสูบสิ่งปฏิกูลจากบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาต</p> <p>4.จัดให้มีพนักงานดักไขมันทุกวันไปกำจัด เพื่อป้องกันการอุดตัน โดยนำไปตากแห้งก่อนจะนำไปทิ้งในห้องพักมูลฝอยแห้งรวมของโครงการ</p> <p>5.กำหนดให้ล้างบ่อดักไขมันทุก 6 เดือน</p> <p>6.จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>7.ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียแยกออกจากส่วนอื่นๆ</p> <p>8.จัดให้มีการดำเนินการกันดินในบริเวณพื้นที่บ่อมีเทนให้มีขอบเขตที่ชัดเจน</p> <p>9.ปลูกต้นไม้ประเภทคลุมดิน พืชที่อายุสั้น เช่น หญ้าพืชตระกูลถั่ว เป็นต้น บริเวณบ่อมีเทน</p> <p>10.กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าดินบริเวณบ่อมีเทนทุกปี</p> <p>11.จัดให้มีระบบรดน้ำต้นไม้บนหน้าดินที่ใช้เป็นบ่อ</p>	<p>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</p> <p>- บีโอดี (BOD)</p> <p>- สารแขวนลอย (Suspended solids)</p> <p>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</p> <p>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)</p> <p>- ตะกอนหนัก (Settleable solids)</p> <p>- น้ำมันและไขมัน (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>- บ่อกักเก็บกากตะกอน/ถังเกรอะ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ของดิน และแบคทีเรียที่อยู่ในดิน ซึ่งใช้บ่อดินขนาดพื้นที่ 1.00 ตารางเมตร ที่ระดับดินลึก 0.40 เมตร ประจำระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละจุด ซึ่งจากรายการคำนวณ พบว่า ปริมาณ Aerosol มีความเร็วในการไหลผ่านชั้นดิน คือ 0.068 เมตร/วินาที</p> <p><b>4) การกำจัดก๊าซมีเทน</b></p> <p>จากรายการคำนวณปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารห้องพัก และห้องครัว พบว่า มีก๊าซมีเทนเกิดขึ้น คือ 0.98 กิโลกรัม CH<sub>4</sub>/วัน โครงการเลือกใช้วิธีบำบัดโดยใช้แบคทีเรียที่มีอยู่ในดินธรรมชาติ โดยการเปลี่ยนก๊าซมีเทนผ่านกระบวนการเมตาบอริซึมเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งใช้พื้นที่ในการกำจัดก๊าซมีเทน 1 ตารางเมตร</p> <p>จากรายละเอียดข้างต้นการจัดการระบบน้ำเสียเป็น การจัดการที่เหมาะสม ดังนั้น ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในด้านน้ำเสียจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>มีเทน โดยใช้ระบบตั้งเวลาในการรดน้ำ คือช่วงเช้าและช่วงเย็น</p> <p>12.จัดให้มีการตรวจสอบระบบท่อที่ใช้ระบายก๊าซมีเทนที่อยู่ใต้ดินทุกๆ 6 เดือน</p> <p>13.รณรงค์ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการทิ้งวัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ลงในโถส้วม เช่น ผ้าอนามัย ถุงพลาสติก เป็นต้น อันเป็นสาเหตุทำให้ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียลดลง เกิดการอุดตัน</p> <p>14.กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหาย ให้โครงการดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>- ความถี่ในการสุบกาเกตะกอน</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- 2 ปี/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ</p>
3.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p><b>ผลกระทบจากการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ</b></p> <p>การระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการฯ จัดให้มีระบบระบายน้ำเป็นระบบแยกโดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลผ่านท่อเข้าบ่อเก็บน้ำทิ้ง และไหลลงกรณีฤดูฝนเข้าสู่ระบบที่รวบรวมน้ำฝน ในส่วนของน้ำฝนจะถูก</p>	<p>1.ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ ระบบที่ระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เมื่อชำรุดต้องมีการซ่อมแซมทันที</p> <p>2.ประชาสัมพันธ์และจัดให้มีป้ายห้ามทิ้งวัสดุต่างๆ ลงในท่อระบายน้ำ และบ่อกักน้ำอันจะก่อให้เกิดปัญหาท่อระบายน้ำอุดตันได้</p>	<p>1.ตรวจสอบระบบที่ระบายน้ำรอบโครงการและบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดที่เชื่อมต่อของโครงการกับท่อระบายน้ำสาธารณะและภายหลังจากฝนหยุดตกสถานที่ตรวจสอบ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รวบรวมจากภายในพื้นที่โครงการฯ ผ่านระบบท่อระบายน้ำ ขนาด <math>\varnothing</math> 0.40 เมตร ความลาดชัน 1:200 เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำริมถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการฯ</p> <p>เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น ทางโครงการฯ จะต้องออกแบบให้มีบ่อบำบัดน้ำ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ เพื่อควบคุมอัตราการระบายน้ำ และให้ทำการระบายออกโดยระบบสูบโดยควบคุมปริมาณการระบายให้ไม่เกิน 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ดังนั้น ผลกระทบจากการระบายน้ำของโครงการเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p>	<p>3.ต้องติดป้ายประชาสัมพันธ์ ห้ามผู้พักอาศัยทิ้งเศษวัสดุ เช่น ผ้าอนามัย หรือวัสดุอื่นที่ย่อยสลายยากลงชักโครก เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบายน้ำของโครงการ</p> <p>4.มีการขุดลอกตะกอนภายในบ่อบำบัดน้ำเป็นประจำ 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.จัดเตรียมบ่อบำบัดน้ำให้มีขนาดที่เพียงพอต่อปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน</p> <p>11.นำน้ำฝนจากบ่อบำบัดน้ำมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างพื้น ล้างท่อ ถนน เป็นต้น</p>	<p>- บ่อบำบัดและท่อระบายน้ำรอบโครงการ และบ่อดักมูลฝอย บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- สภาพการชำรุด/ตันเงิน</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
		12.โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ข.	
3.4 การจัดการมูลฝอย	<p><b>1) ปริมาณมูลฝอย</b> ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการ ประมาณ 0.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p><b>2) ประเมินด้านการจัดการมูลฝอย</b> การจัดการมูลฝอยเนื่องจากโครงการฯ เป็นโรงแรม ดังนั้น แม่บ้านของโครงการฯ จะเป็นผู้รวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในห้องพักแต่ละห้องเพื่อนำไปเก็บในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการฯ</p> <p><b>3) ประเมินความเพียงพอของที่พักมูลฝอยรวม</b> ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการฯ อยู่บริเวณทิศตะวันออกติดกับถนนสาธารณะ มีลักษณะเป็นช่องโพร่งภายในที่พักมูลฝอยรวม แบ่งเป็น 4 ส่วน เพื่อเก็บถึงมูลฝอยแต่ละประเภทออกแบบให้มีความสะดวกในการลำเลียงเก็บขนมูลฝอยไปกำจัด สำหรับภายในที่พักมูลฝอยรวมมีการจัดการ ดังนี้</p> <p>- ถึงเก็บมูลฝอยย่อยสลายได้ (ป่ายสีเขียว) เลือกใช้ถังรองรับมูลฝอย ปริมาตร 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลาย ปริมาณ 311.90 ลิตร/วัน ได้นาน (960/311.90) ประมาณ 3.07 วัน</p>	<p>1.รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยและพนักงาน มีการคัดแยกประเภทมูลฝอย โดยจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกประเภทภายในที่พักมูลฝอยรวม</p> <p>2.จัดให้มีถังเก็บมูลฝอยอันตรายตั้งไว้ในที่พักมูลฝอยรวมของโครงการ ซึ่งจะมีตัวอักษรพิมพ์อยู่ข้างถังว่า “ถังมูลฝอยอันตราย” โดยภายในถังจะรองด้วยถุงพลาสติกสีส้ม/สีแดง สำหรับใส่มูลฝอยอันตราย เพื่อเก็บรวบรวมมูลฝอยอันตรายไว้ รอการเก็บขนไปกำจัด</p> <p>3.จัดให้มีรางระบายน้ำรอบที่พักมูลฝอยและเชื่อมต่อ น้ำชะมูลฝอยต่อกับระบบบำบัด เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอยและน้ำล้างทำความสะอาด ก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>4.กำหนดให้พนักงานจัดเก็บมูลฝอยจากที่พักมูลฝอยประจำวันทุกวัน วันละ 1 ครั้ง โดยรวบรวมใส่ถุงแยกตามประเภทมูลฝอยและมัดปากถังให้แน่น จากนั้นบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอยเพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยลงสู่พื้น แล้วรวบรวมไปเก็บไว้ที่เครื่องจัดเก็บมูลฝอยในที่พักมูลฝอยรวม</p> <p>5.จัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักมูลฝอยรวมของ</p>	<p>1.ตรวจสอบถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยให้มี สภาพดีอยู่เสมอ ไม่ให้ผุกร่อนหรือชำรุด หากชำรุดต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>2.ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยตกค้างบริเวณที่พักมูลฝอยรวม</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณที่ตั้งถังมูลฝอย และที่พักมูลฝอยรวม</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- สภาพทั่วไป (การชำรุด)</p> <p>- ความสะอาด</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></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
	<p>- <u>ถังเก็บมูลฝอยรีไซเคิล (ป้ายสีเหลือง)</u> เลือกใช้ถัง รองรับมูลฝอย ปริมาตร 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง สามารถ รองรับมูลฝอยย่อยสลาย ปริมาณ 100.8 ลิตร/วัน ได้นาน (360/100) ประมาณ 3.60 วัน</p> <p>- <u>ถังเก็บมูลฝอยแห้งทั่วไป (ป้ายสีน้ำเงิน)</u> เลือกใช้ถัง รองรับมูลฝอย ปริมาตร 120 ลิตร จำนวน 2 ถัง สามารถ รองรับมูลฝอยย่อยสลาย ปริมาณ 67.20 ลิตร/วัน ได้นาน (240/67.20) ประมาณ 3.57 วัน</p> <p>- <u>ถังเก็บมูลฝอยอันตราย (ป้ายสีส้ม)</u> เลือกใช้ถังรองรับ มูลฝอย ปริมาตร 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง สามารถรองรับ มูลฝอยย่อยสลาย ปริมาณ 0.096 ลิตร/วัน ได้นาน (10/0.096) ประมาณ 104 วัน</p> <p>ดังนั้น ที่พักมูลฝอยรวมของโครงการฯ สามารถรองรับ ปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภทได้นานกว่า 3 วันหรือ มากกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน</p> <p><b>4) การจัดการน้ำชะขยะตำแหน่งที่พักมูลฝอยรวม</b></p> <p>โครงการฯ จะทำความสะอาด และล้างพื้นบริเวณที่ พักมูลฝอยรวมทุกครั้งหลังการที่มีการเก็บขนมูลฝอย และ ยังจัดให้มีระบบระบายน้ำเสียจากที่พักมูลฝอยรวมเข้าสู่ถึง บำบัดน้ำเสียปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคาร สำนักงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อน</p>	<p>โครงการ ทุกสัปดาห์</p> <p>6.จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับ พนักงานเก็บขนมูลฝอยของโครงการ ได้แก่ ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้ายูท และ ออกกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานเก็บขน มูลฝอยของโครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล</p> <p>7.จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมและอำนวยความสะดวก ด้านการจราจรเมื่อมีรถเก็บขนมูลฝอยของ เจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดโดยจะติดตั้ง กรวยสีส้ม เพื่อเป็นสัญญาณแจ้งให้รถภายในโครงการ ทราบ และให้เพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่</p> <p>8.กำหนดเวลาและเวลาในการเข้ามาเก็บขนมูลฝอย ภายในโครงการ กับเจ้าหน้าที่สำหรับดูแลการขนย้าย มูลฝอยจากที่พักมูลฝอยรวมมายังรถเก็บขนมูลฝอย ด้วยความรวดเร็ว</p> <p>9.จัดให้มีที่พักมูลฝอยรวม จำนวน 1 แห่ง ภายในพื้นที่ โครงการ</p> <p>10.จัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบไม่ให้มีมูลฝอย ตกค้าง และหากมีมูลฝอยตกค้างเกินกว่า 3 วัน ต้องรีบ ดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาทำการ</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะต่อไป</p> <p><b>6) การจัดการกากไขมันจากส่วนครัว</b></p> <p>สำหรับการดำเนินโครงการฯ มีส่วนประกอบอาหารทางโครงการฯ จะติดตั้งระบบดักไขมันสำเร็จรูปเพื่อดักไขมันที่ปนมากับน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ สำหรับกากไขมันที่ได้จากระบบดักไขมันจะนำไปหมักทำปุ๋ย โดยการผสมกับเศษวัสดุเหลือทิ้งที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น เศษหญ้า กาบมะพร้าว และมูลสัตว์แห้ง ซึ่งมีความเหมาะสมในการแปรรูป เนื่องจากมีปริมาณน้อย</p> <p>ดังนั้น ในช่วงระยะดำเนินการเจ้าของโครงการมีการควบคุมและจัดระบบด้านการจัดการมูลฝอยที่ดี คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>เก็บขนมูลฝอยของโครงการ ให้เข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด</p> <p>11.ตรวจสอบถังมูลฝอยทุกจุดให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ถ้ามีการผุกร่อน หรือชำรุดเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>12.รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่และผู้พักอาศัยช่วยกันรักษาความสะอาดภายในพื้นที่โครงการและแยกประเภทมูลฝอยก่อนทิ้ง</p>	
<b>3.5 การใช้ไฟฟ้าและพลังงาน</b>	<p><b>1) ระบบไฟฟ้าหลัก</b></p> <p>รับบริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดภูเก็ต เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ขนาด 630 KVA จำนวน 1 เครื่อง ในส่วนของที่ตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าจะอยู่ภายนอกอาคารบริเวณด้านข้างโครงการ หม้อแปลงไฟฟ้าต้องอยู่ห่างจากโครงสร้างอื่นไม่น้อยกว่า 1 เมตร</p> <p><b>2) ระบบไฟฟ้าสำรอง</b></p> <p>โครงการจัดให้มีเครื่องสำรองไฟฟ้า (Generator)</p>	<p>1.จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามมาตรฐานการไฟฟ้ากำหนด</p> <p>2.ควบคุมดูแลการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้า รวมทั้งสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>3.การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุการใช้งานยาวนาน</p>	<p>1.ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าและ สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>ตามคู่มือของ ผู้ผลิต</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- โคมไฟส่องสว่าง ส่วนภายในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- สภาพทั่วไปของอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ขนาด 630 KVA และยังมีทำให้แสงสว่างสำรองในจุดที่จำเป็น เช่น ไฟป้ายทางออก (Exit Sign Luminaries) โดยมีอุปกรณ์สำหรับการให้แสงสว่างฉุกเฉินในการทำงาน ได้แก่ แบตเตอรี่, หลอดไฟฟ้า, ชุดควบคุม, อุปกรณ์ทดสอบ เป็นต้น โดยติดตั้งทุกชั้นเพื่ออำนวยความสะดวกในกรณีไฟดับ</p> <p><b>3) การอนุรักษ์พลังงาน</b> โครงการเป็นอาคารชั้นเดียว และอาคาร 2 ชั้น จำนวน 43 อาคาร แต่ละอาคารมีพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร โดยมาตรฐานและหลักเกณฑ์ในการออกแบบอาคารของโครงการมีความสอดคล้องกับการออกแบบอาคารตามกฎหมายกำหนด</p> <p><b>4) การติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED)</b> โครงการได้พิจารณาจัดให้มีการติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบประหยัด (LED) บริเวณอาคารโครงการทุกอาคาร</p> <p><b>5) ผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อผู้พักอาศัยจากตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า</b> จากการประเมินการออกแบบตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ พบว่า อยู่ในพื้นที่ปิดล้อมและมีระยะห่างจากรั้วเป็นไปตามมาตรฐานของกรมโยธาธิการและผังเมือง นอกจากนี้ตำแหน่งของหม้อแปลงไฟฟ้ายังอยู่</p>	<p>4.ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ สายไฟฟ้า และระบบควบคุมการทำงานของระบบไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และพร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา</p> <p>5.รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ และผู้พักอาศัยในโครงการให้ช่วยกันใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>6.เลือกใช้ระบบปรับอากาศที่เหมาะสม และเลือกอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ แบบประหยัดไฟเบอร์ 5 และอายุการใช้งานที่ยาวนาน</p> <p>7.หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบไฟฟ้า ทางโครงการจะพิจารณาเลือกใช้หลอดไฟแบบ LED เพื่อเป็นการช่วยประหยัดพลังงานโดยรวม</p> <p><b>มาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงาน</b></p> <p>1. รณรงค์ให้มีการเปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น และปิดก่อนออกจากห้องประมาณ 30 นาที</p> <p>2.ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนของเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน</p> <p>3. บำรุงรักษา และตรวจเช็คเครื่องใช้ไฟฟ้าอยู่เสมอ</p> <p>4. ปิดไฟหรือดึงปลั๊กทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน</p> <p>5. เปิดไฟส่องสว่างเฉพาะพื้นที่ที่ใช้งาน</p>	<p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></p> <p>- เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ</u></p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>2.ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- หม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <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
	ห่างจากบ้านพักอาศัยใกล้เคียง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบ อันเนื่องมาจากหม้อแปลงของไฟฟ้าต่อผู้พักอาศัยและ พื้นที่ใกล้เคียงอยู่ในระดับต่ำ		
3.6 การคมนาคม	<p><b>1) การประเมินความสามารถในการรองรับของถนน สาธารณะ</b></p> <p>จากการประเมินการจราจรโดยใช้ค่า V/C Ratio ปัจจุบันเปรียบเทียบกับในระยะเปิดดำเนินการ พบว่า ค่า ปัจจุบัน V/C Ratio ถนนสาธารณะ (ทางหลวงแผ่นดิน สายเทพกระษัตรี-สาคร-ในยาง 4031) ในวันธรรมดาที่มาก ที่สุด เท่ากับ 0.61 โดยเพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินการ เป็น 0.62 และค่า V/C Ratio ของถนนสาธารณะ (ทางหลวง แผ่นดินสายเทพกระษัตรี-สาคร-ในยาง 4031) ในวันหยุด มากที่สุด เท่ากับ 0.57 โดยเพิ่มขึ้นในระยะเปิดดำเนินการ เป็น 0.58 จะเห็นว่าโครงการสภาพการจราจรอยู่ในระดับ B สภาพการจราจรมีปัจจัยอื่นมารบกวนบ้าง และผู้ขับขี่มี อิสระในการควบคุมรถน้อยลง และระดับ A คือ สภาพที่ กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free – Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มี อิสระในการควบคุมรถสูง ดังนั้น จึงคาดว่าปริมาณจราจร ระยะเปิดดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจร บนถนนดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1.จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัย โดยการ ติดตั้งสัญญาณจราจรบนทางเข้า-ออกและบริเวณที่จอด รถของโครงการ</p> <p>2.จัดให้มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณจุดเข้า-ออก และ ที่จอดรถของโครงการ อย่างเพียงพอ เพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยในการคมนาคมในช่วงเวลากลางคืน</p> <p>3.จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวก และจัดระบบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่จอดรถ</p> <p>4.จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 4 คัน</p> <p>5.ห้ามมิให้จอดรถริมถนนตลอดแนวด้านหน้าโครงการ เพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจรและความปลอดภัย ของผู้ที่ใช้ถนนร่วมกัน</p> <p>6. ในกรณีที่รถเลี้ยวตัดกระแสจราจรบริเวณด้านหน้า โครงการ ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เข้ามาช่วย ดูแลระบบจราจรและความปลอดภัยโดยรวม</p>	<p>1.ตรวจสอบการใช้งานของถนนและที่ จอดรถยนต์บริเวณด้านหน้าอาคาร ต้อนรับให้มีที่จอดรถยนต์เพียงพอ ไม่ นำไปจอดกีดขวางบนถนนสาธารณะ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ที่จอดรถยนต์ที่เตรียมไว้</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- จำนวนที่จอดรถ</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></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
	<p>2) การประเมินความเพียงพอของที่จอดรถภายในโครงการ</p> <p>โครงการฯ มีพื้นที่ส่วนต้อนรับและโถง ประมาณ 96.80 ตารางเมตร ซึ่งมีพื้นที่ไม่ถึง 300 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายตามที่ข้อกำหนดข้างต้น อย่างไรก็ตาม เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพักจะจัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 7 คัน แบ่งเป็นที่จอดรถยนต์มาตรฐาน ขนาดช่องจอด 2.40x5.00 เมตร บริเวณด้านหน้าโครงการฯ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาการณ์เพื่อดูแลความสะดวก และความปลอดภัยของผู้เข้าพักภายในโรงแรม</p> <p>ในส่วนของเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่อาคารโครงการฯ มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารที่บุคคลเข้าใช้สอยเป็นปกติ รวมทั้งสิ้น ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร/อาคาร สูงไม่เกิน 15 เมตร ดังนั้น ตามเกณฑ์อาคารขนาดใหญ่อาคารของโครงการฯ ไม่เข้าข่ายอาคารขนาดใหญ่ และไม่เข้าข่ายการจัดให้มีที่จอดรถยนต์แต่อย่างใด</p>		
3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1) ความสอดคล้องตามข้อกำหนดผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2554</p> <p>จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) หมายเลข 6.8 ที่ดินประเภทชนบทและ</p>	<p>1.ควบคุมการใช้พื้นที่ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองฯ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2.ควบคุมการใช้พื้นที่โครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฯ และ</p>	-

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p> <p><b>และที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้(สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงขาว) หมายเลข 8.7</b> ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ดิน น้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ไว้เพื่อความสมดุลของระบบนิเวศน์และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น</p> <p><u>ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการดำเนินโครงการ ซึ่งเข้าข่ายเป็นโครงการประเภทเพื่อการท่องเที่ยว รูปแบบอาคารเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 76 ห้องพัก เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</u></p>	<p>พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ตลอดจนกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3.ดำเนินการตามแบบแปลนและผังภูมิสถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4.ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดิน เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>5.ทำการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จให้ทำการเก็บกวาดและจัดการพื้นที่ให้เรียบร้อยรวมทั้งไม่เข้าไปรบกวนพื้นที่รอบข้างเคียงและพื้นที่สาธารณะ</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) การใช้ประโยชน์ที่ดินตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขต พื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2560</p> <p>พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 6 บริเวณที่ 7 และ บริเวณที่ 8 รายละเอียด ดังนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 6</b> หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจาก ระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร</p> <p><b>ข้อ 7 (7)</b> พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มี ความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขอ อนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคาร สาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p><b>ข้อ 8 (1)</b> พื้นที่บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 6 ที่มีความ ลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะ อาคารประเภทบ้านเดี่ยวหรืออาคารเดี่ยว กรณีขนาดที่ดิน แปลงที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวา ขึ้นไป ให้มี พื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ ว่างที่น้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน</p> <p><b>บริเวณที่ 7</b> หมายถึง พื้นที่ที่มีความสูงจาก ระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตรขึ้นไป</p>		

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>ข้อ 7 (8)</b> ในพื้นที่ตามข้อ 7 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใด ๆ</p> <p><b>บริเวณที่ 8</b> หมายถึง พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7</p> <p><b>ข้อ 7 (9)</b> ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p><b>ข้อ 8 (2)</b> พื้นที่บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 และบริเวณที่ 8 ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 35 ให้ทำได้เฉพาะอาคารประเภทบ้านเดี่ยว หรืออาคารเดี่ยวที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร กรณีขนาดที่ดินแปลงที่ดินที่ขออนุญาตมีเนื้อที่ตั้งแต่ 100 ตารางวาขึ้นไป ให้มีพื้นที่อาคารคลุมดินต่อหลังไม่เกิน 90 ตารางเมตร และมีที่ว่างน้ำซึมผ่านได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของที่ดิน</p> <p><b>ข้อ 9</b> การวัดความสูงของอาคารในพื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 4 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 8 ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) กรณีที่มีการปรับระดับพื้นดินเท่ากับหรือสูงกว่า</p>		

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ถนนสาธารณะ ให้วัดจากระดับถนนสาธารณะ</p> <p>(4) กรณีที่พื้นดินเป็นเชิงลาด ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้าง ณ จุดที่ต่ำที่สุดของอาคารหลังนั้น</p> <p>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p> <p>พื้นที่โครงการเป็นประเภทโรงแรม จำนวน 76 ห้องพัก เป็นอาคารคสล. จำนวน 43 อาคาร</p> <p>บริเวณที่ 6 : มีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 72.78 ของพื้นที่โครงการ ในบริเวณที่ 6 อาคารมีความสูง ตั้งแต่ 3.90-6.94 เมตร</p> <p>บริเวณที่ 7 : มีพื้นที่ 100 ตร.ม. และไม่มีการก่อสร้างอาคาร</p> <p>บริเวณที่ 8 : มีพื้นที่ว่าง ร้อยละ 70.80 ของพื้นที่โครงการ ในบริเวณที่ 8 อาคารมีความสูง ตั้งแต่ 3.90-20.84 เมตร</p> <p>ทั้งนี้ โครงการมีพื้นที่ว่าง คิดเป็นร้อยละ 71.68 ของพื้นที่โครงการ ดังนั้น อาคารของโครงการมีพื้นที่ว่าง พื้นที่น้ำซึมและความสูงอาคารเป็นไปตามประกาศกระทรวงฯ ข้างต้น ดังนั้น การดำเนินโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นโรงแรม มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 ผลกระทบคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>ระยะดำเนินการก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม กล่าวคือ การดำเนินงานของโครงการเป็นโรงแรม ส่งผลให้เกิดการจ้างงานในตำแหน่งต่างๆ ได้แก่ พนักงานในส่วนต้อนรับ พนักงานครัว พนักงานทำความสะอาด คนสวนและพนักงานรักษาความปลอดภัย ช่างเทคนิค และพนักงานบัญชี-การเงิน ซึ่งคนในชุมชนสามารถสมัครเข้าเป็นพนักงานดังกล่าวได้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานของท้องถิ่น ซึ่งเสมือนเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับประชาชนอันเป็นการช่วยลดปัญหาคนว่างงานในปัจจุบันได้ ดังนั้น จึงคาดว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>ส่วนสภาพสังคมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการเป็นสังคมแบบกึ่งสังคมเมืองมีความหนาแน่นน้อย มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานกันระหว่างบ้านพักอาศัย ห้างร้าน ห้องเช่า ร้านค้า และพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ เมื่อมีการดำเนินโครงการ ซึ่งเป็นโครงการพักอาศัยสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณข้างเคียง แต่เนื่องจากถูกเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม ทำให้มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่ต้องการที่พักใกล้แหล่งท่องเที่ยวและสามารถเดินทางได้อย่างสะดวก ทำให้เกิด</p>	<p>1.หากได้รับข้อร้องเรียนจากผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ ให้โครงการเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน</p> <p>2.กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัยที่ชัดเจน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ</p>	<p>1.ตรวจสอบให้ผู้เข้าพักปฏิบัติตามระเบียบของโครงการ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- การปฏิบัติตามกฎของโครงการ</p> <p><u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>2.บันทึกกิจกรรมต่างๆ ที่โครงการเข้ามามีส่วนร่วมกับชุมชน</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- การมีส่วนร่วมของท้องถิ่นในการพัฒนาชุมชน</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
	เป็นสังคมแบบผสมผสานที่มีรูปแบบเฉพาะตัว โดยวิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชนยังคงมีสภาพเป็นสังคมเป็นแบบเดิม ดังนั้น การดำเนินโครงการคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อวิถีชีวิตประจำวันของคนในท้องถิ่นอยู่ในระดับต่ำ		
4.2 การสาธารณสุขและสุขภาพ	<p><b>1) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเชื่อมโยงกับสถิติการเจ็บป่วยย้อนหลัง 3 ปี ต่อการเกิดโรคของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</b></p> <p>จากข้อมูลของโรงพยาบาลกลาง ปี 2560 อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จึงเลือกใช้ข้อมูลสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับ ของโรงพยาบาลกลาง พบว่าสาเหตุการป่วยอันดับหนึ่ง คือ ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ จำนวน 13,643 คน รองลงมาการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ จำนวน 13,601 คน และ เบาหวาน จำนวน 12,153 คน</p> <p>เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการต่าง ๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ</p>	<p>1. ดูแลระบบสาธารณสุขปโภคของโครงการอย่างพร้อมเพรียงและได้มาตรฐานตลอดช่วงเปิดดำเนินการเพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยในโครงการ</p> <p>2. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำรองไว้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อติดต่อให้รถพยาบาลรีบนำส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด</p> <p><b>มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากมูลฝอยและน้ำเสีย</b></p> <p>1. ตรวจสอบรอยรั่วของถังบรรจุมูลฝอยทั้งก่อนและหลังการบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยก่อน และหลังบรรจุมูลฝอย เพื่อไม่ให้มีน้ำชะมูลฝอยรั่วไหลออกมาภายนอก</p> <p>2. การเก็บมูลฝอยในถุงต้องไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป ซึ่งบรรจุประมาณสามในสี่ของถูง</p> <p><b>มาตรการป้องกันโรกระบบทางเดินอาหาร</b></p> <p>1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม</p> <p>2. ติดป้ายประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้รับประทาน</p>	<p>1. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยชีวิตในเบื้องต้น พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจสอบ</p> <p>- ห่วงชูชีพ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 15 นิ้ว ผูกไว้กับเชือกยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของของสระว่ายน้ำอย่างน้อย 2 อัน</p> <p>- โคมช่วยชีวิต อย่างน้อย 2 อัน</p> <p>- ไม้ช่วยชีวิต มีความยาวไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร น้ำหนักเบา อย่างน้อย 1 อัน และต้องวางไว้ที่ปลายลู่ส่วนที่ลึกของสระว่ายน้ำ</p> <p>- ห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลที่พร้อมใช้งานตลอดเวลาไว้ประจำสระว่ายน้ำและอยู่ในบริเวณที่ใกล้ที่สุด</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาล ทั้ง ภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่าง ทั่วถึงและสามารถเข้ารับบริการได้อย่างสะดวก ดังนั้น จึง คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ</p> <p><b>2) ผลกระทบจากการจัดการสระว่ายน้ำและมาตรการ ดูแลสระว่ายน้ำ</b></p> <p>โครงการจัดให้มีสระว่ายน้ำ ดังนั้น หากโครงสร้างสระ หรือส่วนประกอบของสระรวมถึงอาคารประกอบต่างๆ ไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีความแข็งแรง มีน้ำรั่วซึม อาจส่งผล กระทบต่อผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำในโครงการได้ ดังนั้น โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>อาหารที่สะอาด ประสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อน รับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น</p> <p><b>มาตรการป้องกันโรคผิวหนัง</b></p> <p>1.ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายใน โครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. จัดระบบท่อระบายน้ำรองรับน้ำหลากภายใน โครงการ เพื่อมิให้น้ำท่วมขังภายในพื้นที่ โครงการ</p> <p>3. หมั่นตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็น ประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการ สะสมของ ตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้ เกิดการอุดตัน ซึ่ง เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ</p> <p><b>มาตรการป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค</b></p> <p>1.จัดถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่าง เพียงพอมีฝาปิดมิดชิด และดูแลความสะอาดมิให้มี มูล ฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบรบกวน</p> <p>2. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งมิให้มีเศษอาหารค้างหรือ อุดตัน</p> <p>3. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในและ ภายนอกอาคาร</p> <p>4. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำ</p>	<p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ:</u> 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ:</u> เจ้าของโครงการ</p> <p>2. ตรวจสอบคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ</p> <p>มีพารามิเตอร์ ดังนี้</p> <p>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), คลอรีน อิสระ (Free chlorine), คลอรีนที่รวม กับสารอื่น (Combined chlorine), ความกระด้าง (Calcium hardness), ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity), กรดไซ ยานูริก (Cyanuric acid), คลอไรด์ (Cholide), แอมโมเนีย (Ammonia), ไนเตรท (Nitrate), โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟี คอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ:</u></p> <p>- โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform) ตรวจสอบ 1 เดือน/ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ทุกพารามิเตอร์ ตรวจสอบ 1 ปี/ครั้ง</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>โรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย</p> <p><b>มาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้ส้วมว่ายน้ำ การ ลื่นหกล้ม และการจมน้ำ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้ ส้วมว่ายน้ำ</li> <li>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งมีความ ชำนาญในการว่ายน้ำ และสามารถให้การปฐมพยาบาล ได้ ผลัดเปลี่ยนกันเพื่อดูแลความปลอดภัยและ ช่วยเหลือผู้ใช้บริการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ประจำอยู่ ตลอดเวลาที่ส้วมว่ายน้ำเปิดบริการ</li> <li>3. กระดานกระโดดน้ำ จะต้องเป็นกระดานสำหรับ กระโดดน้ำที่ได้มาตรฐาน พื้นกระดานกระโดดต้องปู ด้วยแผ่นยางกันลื่น (Corrugated sheet rubber) ความสูงของกระดานกระโดดต้องมีความสัมพันธ์กับ ความลึกของน้ำบริเวณที่ใช้กระโดดน้ำที่กำหนด</li> <li>4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมชุดปฐมพยาบาลไว้ ประจำส้วมว่ายน้ำและติดประกาศวิธีการปฐมพยาบาล ช่วยคนจมน้ำไว้ในบริเวณส้วมว่ายน้ำ</li> <li>5. จัดให้มีอุปกรณ์ประจำส้วมว่ายน้ำ คือ ไม้ช่วยชีวิต ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชีวิต เครื่องช่วยหายใจ โทรศัพท์สาย ตรง และป้ายแสดงระดับความลึกของส้วมว่ายน้ำ</li> </ol>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p><u>ผู้รับผิดชอบ:</u> เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำคอยตรวจตราอุปกรณ์ภายในสระว่ายน้ำ กระเบื้องภายในสระและทางเดินรอบสระเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการแจ้งเจ้าของโครงการหรือเจ้าหน้าที่ของโครงการและซ่อมแซมทันที</p> <p>7. จัดทำพื้นทางเดินรอบสระให้มีลักษณะเป็นผิวหยาบหรือเป็นพื้นหินล้าง</p> <p>8. บริเวณสระเพียงสระว่ายน้ำหากเป็นพื้นไม้ให้ทาเคลือบด้วยน้ำยากันลื่น และมีการเช็ดถูทำความสะอาดพื้นเป็นประจำทุกวัน</p> <p>9. จัดให้มีแถบกันลื่นติดไว้บริเวณบันได สำหรับขึ้นจากสระว่ายน้ำหรือทางขึ้นลงต่างระดับในบริเวณสระว่ายน้ำ</p> <p>10. ดูแลไม่ให้มีน้ำไหลล้นออกนอกรางน้ำล้นรอบสระว่ายน้ำ</p> <p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> <b>ด้านไฟส่องสว่างบริเวณสระว่ายน้ำ</b></p> <p>1. ต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอทั่วบริเวณสระว่ายน้ำ เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน ในกรณีที่มีการเปิดใช้สระในเวลากลางคืน</p> <p>2. หลอดไฟในสระว่ายน้ำต้องเป็นหลอดไฟที่มีกำลัง</p>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		50-300 วัตต์ 12 โวลต์ มีอายุการใช้งานเฉลี่ยประมาณ 1,000 ชั่วโมง ติดตั้งบริเวณผนังสระโคมมีแผ่นกระจก โค้งครอบ เพื่อช่วยกระจายแสงพร้อมพลาสติกครอบ กันน้ำรั่วซึม	
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เมื่อเปิดโครงการจะมีผู้เข้ามาพักอาศัย และเจ้าหน้าที่/พนักงานโครงการ รวม ประมาณ 160 คน การเข้ามาอยู่อาศัยและดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการอาจส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดอุบัติเหตุ เช่น การพลัดตกจากที่สูง อุบัติเหตุทั้งจากการสัญจร หรืออื่นๆ เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดจากการที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างไม่มีความเหมาะสม แสงสว่างไม่เพียงพอ หรือความประมาทของผู้พักอาศัยเอง เป็นต้น อุบัติเหตุดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้พักอาศัยเกิดการบาดเจ็บจนถึงขั้นทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ อาจเกิดอัคคีภัยเนื่องจากไฟฟ้าลัดวงจร เกิดจากการเครื่องใช้ไฟฟ้า เหตุดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้พักอาศัยโดยรอบ ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบครัน เช่น ยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ระบบกล้องวงจรปิด เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ	โครงการจะต้องจัดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ การตกจากที่สูงและอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้ ดังนี้ <b>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุพลัดตกจากที่สูง และสิ่งของตกหล่นจากอาคารโครงการ</b> (1) ออกกฎให้ผู้พักอาศัยไม่ป็นหรือนั่งที่ขอบอาคารหรือออกไปนอกกันสาดและห้ามโยนสิ่งของหรือมูลฝอยออกนอกตัวอาคารโดยเด็ดขาด (2) ห้ามผู้พักอาศัยวางสิ่งของบนขอบระเบียง หน้าต่างหรือกันสาด (3) จัดเตรียมบันไดลูมึนนิยมทรงเอาไว้ในอาคารอย่างน้อย 2 ชุด สำหรับให้ช่างประจำโครงการปีนซ่อมบำรุงอาคารหรือวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่บนที่สูง (4) จัดทำราวบันไดกันตกให้มีความสูงอย่างน้อย 1.20 เมตร (5) จัดให้มีแม่บ้านคอยทำความสะอาดบริเวณพื้นทางเดินเป็นประจำทุกวันเพื่อป้องกันการลื่นล้ม (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจ	1.ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ระบบน้ำใช้ ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่พัก มูลฝอยรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สภาพการทำงาน/การชำรุด <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ 2. ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาดของห้องพักรวมมูลฝอย โดยใช้ถุงมือละผ้าปิดปาก จมูก ทุกครั้ง <u>สถานที่ตรวจสอบ</u> - ห้องพักรวมมูลฝอยรวม <u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u> - สถิติบันทึกความสะอาด <u>ความถี่</u> เดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ตรา สภาพช่องทางต่างเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่า ชำรุดหรือไม่พร้อมใช้งานให้ทำการซ่อมแซม หรือ เปลี่ยนใหม่ทันที</p> <p>(7) จัดให้มียามคอยตรวจตราบริเวณรอบอาคาร โครงการ เมื่อพบเห็นว่ามีกรป็นออกมาค้างหรือวาง สิ่งของบริเวณกันสาดให้แจ้งเตือนทันที</p> <p><b>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุจากการเกิด เพลิงไหม้</b></p> <p>(1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจ สภาพสายไฟหลักของอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณ พื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุก 3 เดือน</p> <p>(2) ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมี กระแสไฟฟ้ารั่ว หรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบอุปกรณ์ เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และ อุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ ตามระยะเวลาที่ กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือ ชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที</p> <p>(4) ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาต เป็นผู้ตรวจสอบเข้ามาตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>3.ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความ ปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อย ภายในโครงการ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- ที่จอดรถยนต์และด้านหน้าโครงการ</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>- ระบบรักษาความปลอดภัย</p> <p><u>ความถี่</u></p> <p>- ทุกวันตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>4.ตรวจสอบสภาพการใช้งานของกล้อง วงจรปิด (CCTV)</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>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียดย ปีละ 1 ครั้ง  (5) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การผจญเพลิง และซ้อมอพยพจากการเกิดเพลิงไหม้ในอาคารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	
4.4 การป้องกันอัคคีภัย	<p>1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>- แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel: FCP) หรือแผงควบคุมหลักติดตั้งที่ห้องควบคุมบริเวณห้องควบคุมแผงไฟฟ้า อยู่บริเวณชั้น 1</p> <p>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector: SD) ตรวจจับควันเป็นแบบใช้ไอออนในการตรวจจับความหนาแน่นของอนุภาคเขม่าหรือผงคาร์บอนที่เกิดจากการเผาไหม้ ติดตั้งอยู่ในห้องพัก จำนวน 1 จุด/ห้อง รวม 38 จุด</p> <p>- อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบกระดิ่ง (Alarm Bell) และติดตั้งคู่กับชุดกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ (Fire Alarm Manual Station) ทำการติดตั้งในบริเวณหน้าบันไดหลักทุกชั้น จำนวน 1 ชุด/ชั้น</p> <p>- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher) ชนิดผงเคมีแห้งขนาดไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม โดยทำการติดตั้ง</p>	<p>มาตรการลดผลกระทบด้านอุบัติเหตุจากการเกิดเพลิงไหม้</p> <p>1. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุงอาคารคอยตรวจสอบสภาพสายไฟหลักของอาคารและอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณพื้นที่ส่วนกลางเป็นประจำทุก 3 เดือน</p> <p>2. ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ หากมีกระแสไฟฟ้ารั่ว หรือเกิดกระแสไฟฟ้าลัดวงจร</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อาคารทำการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และอุปกรณ์ดับเพลิงเป็นประจำทุกๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือ หากอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งานหรือชำรุดให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเข้าซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตามปกติทันที</p> <p>4. ประสานงานกับหน่วยงานตรวจสอบที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบเข้ามาตรวจสอบอุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์แจ้งเหตุ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างละเอียดย ปี</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> <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>

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จำนวน 1 จุด/ชั้น</p> <p>- ป้ายบอกทางหนีไฟ (Fire Exit Light) เป็นป้ายอะคริลิกเรืองแสง มีตัวอักษรขนาด 10 เซนติเมตร ซึ่งจะเปล่งแสงสะท้อนบอกให้เห็นชัดเจนเมื่อไฟดับ ติดตั้งบริเวณทางเดิน บริเวณหน้าบันได จำนวน 17 จุด</p> <p>- ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน (Emergency Light) ทำงานด้วยระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ติดตั้งโถงต้อนรับ ทางเดิน และบันได จำนวน 32 จุด</p> <p>- หัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connection) ทำการติดตั้งจำนวน 1 จุด หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคาร</p> <p>- ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิง และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็ว พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อย</p> <p>- พื้นที่จุดรวมพล</p> <p>โครงการฯ จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณลานเอนกประสงค์ด้านทิศเหนือของโครงการ มีพื้นที่ 311 ตารางเมตร คิดเป็น 1.94 ตารางเมตร/คน</p> <p>สำหรับการอพยพคนจากจุดรวมพลไปสู่ภายนอกโครงการก็มีความสะดวกและปลอดภัย เนื่องจากเส้นทางที่ผู้พักอาศัยในโครงการสามารถอพยพออกสู่พื้นที่โครงการ</p>	<p>ละ 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 เพื่อให้ผู้พักอาศัยสามารถติดต่อหรือแจ้งเหตุได้ตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>4.จัดเตรียมเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมทั้งเตรียมพร้อมประสานงานกับโรงพยาบาลเพื่อนำผู้ได้รับบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล หากเกิดเหตุรุนแรง</p> <p>5.ระบบการส่งน้ำ ที่เก็บกักน้ำ บิมน้ำและการติดตั้งจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากวิศวกรโยธา ซึ่งคณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมรับรอง และต้องมีการป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายเมื่อเกิดเพลิงไหม้</p>	<p>- จุดรวมพล <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
	นั้น เป็นทางเดินบริเวณด้านหน้าโครงการใกล้กับทางเข้า-ออกของโครงการ ซึ่งจะไม่มีการก่อสร้างกีดขวางเส้นทางอพยพ ดังนั้น จุลรวมพลของโครงการจึงมีความเหมาะสมทั้งในแง่ขนาดของพื้นที่ที่เพียงพอ ตำแหน่งที่สะดวกในการเข้าถึงและเหมาะสม	6.ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงเข้าอาคารและภายในอาคาร จะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่นนั้นการติดตั้งต้องมีสิ่งป้องกันความเสียหายที่จะเกิดจากยานพาหนะหรือสิ่งอื่น 7.ข้อต่อสายส่งน้ำดับเพลิงและกระบอกฉีดที่ใช้ฉีดเพลิง โดยทั่วไป จะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือขนาดเท่ากันกับที่ใช้ในหน่วยดับเพลิงของทางราชการในท้องถิ่นนั้นซึ่งสามารถต่อเข้าด้วยกันได้ และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ 8.ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน 9.กำหนดให้มีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงและอุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงาน 10.ต้องจัดให้มีแผนผังของอาคาร ติดไว้บริเวณห้องโถง	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังอาคารของทุกชั้นเก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก</p> <p>11.ต้องจัดให้มีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ประกอบด้วย เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบสำหรับสายนำลงดิน โดยสายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น</p> <p>12.ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจและสายตรวจเพื่อขอความอนุเคราะห์ดูแลและรักษาความปลอดภัยในเขตพื้นที่ดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>13.จัดให้มีป้ายแสดงขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อได้ยินสัญญาณเตือนภัยในห้องพักทุกห้องและสถานที่ต่างๆทั่วโครงการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดับไฟฟ้าและแหล่งกำเนิดความร้อนทุกประเภททันทีให้เรียบร้อย</li> <li>- ตรวจสอบจำนวนคนภายในห้องพักให้เรียบร้อยก่อนออกจากห้องพัก</li> <li>- นำกุญแจห้องและกุญแจรถยนต์ออกมาพร้อมกับสื่อคห้องให้เรียบร้อย</li> </ul>	

ตารางที่ 5.2-2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ลงจากอาคารโดยการเดินให้เร็วที่สุดไปตามทางเดิน หนีไฟที่ใกล้ที่สุดเท่านั้น	
4.5 สุขทรียภาพและทัศนียภาพ	<p><b>1.แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ</b></p> <p>จากการตรวจสอบข้อมูลแหล่งโบราณสถานที่ทางกรม ศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งโบราณสถานแห่ง ประเทศไทยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และจากการ ตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษาตามมติ คณะรัฐมนตรี พบว่า ในพื้นที่รัศมี 1 กิโลเมตร จากพื้นที่ โครงการ ไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถาน และแหล่ง ธรรมชาติอันควรรักษาแต่อย่างใด</p> <p><b>2.ความกลมกลืนของพื้นที่โครงการ</b> ในการออกแบบ อาคารจะมีการผสมผสานรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของ ตะวันตกที่ทันสมัย โดยคำนึงถึงอาคารที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ โครงการ เพื่อให้ดูกลมกลืนและไม่เกิดความแตกต่างกัน มากนัก ทั้งในด้านการเลือกใช้สีของอาคาร และการจัด สวนบริเวณรอบโครงการ โดยพื้นที่โดยรอบในปัจจุบันจะมี บ้านพักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า เป็นต้น ทำให้เมื่อ เปิดดำเนินการจะเกิดความแตกต่างจากสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ โดยรอบไม่มากนัก ทำให้ผลกระทบในด้านความกลมกลืน กับสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>ในส่วนการเตรียมพื้นที่สีเขียวจัดให้มีอยู่ภายในพื้นที่</p>	<p>1.ปลูกไม้ดอก ไม้ประดับ เพื่อให้ร่มเงาและสร้างความ สดชื่น และหมั่นดูแลรักษาอยู่เสมอ</p> <p>2.ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการและ ข้างเคียงอยู่เสมอ</p> <p>3.ต้นไม้ที่ปลูกต้องเลือกต้นไม้ที่มีความสอดคล้องกับ ต้นไม้ในพื้นที่ข้างเคียงและเป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่น</p> <p>4.เลือกใช้วัสดุตกแต่งอาคารให้กลมกลืนกับอาคารและ ชุมชนโดยรอบอาคารตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ได้ ออกแบบไว้</p> <p>5.โครงการเลือกใช้โทนสีภายนอกอาคาร ที่มีลักษณะ กลมกลืนกับธรรมชาติและเป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม โดยรอบพื้นที่โครงการ และเป็นโทนสีที่มีความสบาย ตาโดยโครงการจะเลือกใช้สีเทา สีขาวและสีเหลือง เป็นโทนสีภายนอกอาคาร</p> <p>6.โครงการได้ออกแบบอาคารให้แต่ละห้องพักมีเฉลียง เพื่อช่วยเพิ่มระยะทางระหว่างขอบอาคารกับกระจก ของแต่ละห้องพักซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดการ สะท้อนของแสงจากอาคารได้ในระดับหนึ่ง</p> <p>7.โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อ</p>	<p>1.ตรวจสอบและดูแลต้นไม้บริเวณพื้นที่ สีเขียวใน พื้นที่โครงการให้มีสภาพดีอยู่ เสมอ</p> <p><u>สถานที่ตรวจสอบ</u></p> <p>- บริเวณพื้นที่สีเขียว</p> <p><u>ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบ</u></p> <p>2.ความสมบูรณ์ของต้นไม้บริเวณพื้นที่สี เขียว</p> <p><u>ความถี่ในการตรวจสอบ</u></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
	โครงการนั้น เพื่อให้เกิดความน่าอยู่สำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ ได้ทำการออกแบบพื้นที่สีเขียวด้วยพันธุ์ไม้ที่สวยงามเพื่อเพิ่มความสดชื่นในพื้นที่ ดังนั้น สภาพพื้นที่เมื่อเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบในด้านทัศนียภาพจากการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในระดับต่ำ	คนไม่น้อยกว่า 1 ตร.ม./คน	

**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 พื้นที่ก่อสร้างที่ระบายน้ำและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ตรวจสอบเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้าง บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างที่ระบายน้ำและถนนทางเข้า-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 ให้ตรวจวัดทุกเดือนตลอดเวลาระยะก่อสร้างและทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง โดยให้ครอบคลุมทั้งวันทำการ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ค่าเฉลี่ยของสารไฮโดรคาร์บอน (HC) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ Sampling Bag ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยวิธี THC analyzer		
		- ค่าเฉลี่ยของออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ใช้ NO <sub>2</sub> Analyzer ในการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยวิธี 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 ต่อสผ.,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>dnight</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	- ทุกวันตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
	- บริเวณทางเข้า-ออกของ/รอบพื้นที่ก่อสร้าง	- การติดตั้งกำแพงเพื่อกันเสียง	- ตรวจสอบการติดตั้งกำแพงเพื่อกันเสียง		
5.การใช้	- ถังเก็บน้ำรอง	- สภาพชำรุดและการรั่วซึมของถังเก็บน้ำสำรอง  - ล้างทำความสะอาด - คุณภาพน้ำใช้ โดยสังเกตจากกลิ่น สี และ ตะกอน	- ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรอง ถ้ามีปัญหารั่วซึมหรือชำรุดส่วนใดให้รีบแก้ไขทันที  - ล้างทำความสะอาด - ตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เบื้องต้นในส่วนน้ำใช้สำหรับคนงาน โดยสังเกตจากกลิ่น สี และตะกอน หากพบเห็นให้ทำความสะอาดถังถังเก็บน้ำสำรองทันที	- สัปดาห์ละ 1 ครั้งตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ
6.การบำบัดน้ำเสีย	- บริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง - บีโอดี - สารแขวนลอย - ชัลไฟด์ - สารที่ละลายได้ทั้งหมด	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- 1 เดือน/ครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  รายงานผลต่อ สพ.,ทสจ.ภูเก็ตและองค์การบริหารส่วนเทพกระษัตรี	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตะกอนหนัก</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- ทีเคเอ็น</li> </ul>			
7.การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ระบบระบายน้ำ	- สภาพการใช้งานของระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบคุณภาพระบบระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากมีปัญหาต้องแก้ไขทันที	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบปริมาณตะกอนดินที่สะสมอยู่ภายในระบบระบายน้ำ		
8.การจัดการมูลฝอย	- ที่พักมูลฝอย	- สภาพของที่พักมูลฝอยต้องไม่ชำรุดและต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโครงการ	- ตรวจสอบสภาพที่พักมูลฝอยต้องไม่ชำรุด และต้องเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง และในพื้นที่บ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบความสะอาดของที่พักมูลฝอยเพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อโรค		
9.การใช้ไฟฟ้า	- จุดติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพการชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า	- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
10.การคมนาคมและการจราจร	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- เจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียน	- ตรวจสอบรับเรื่องร้องเรียน	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
		- สัญญาณจราจร	- ตรวจสอบ ความชัดเจนของสัญญาณจราจร ลูกศรแสดงทิศทางการเดินรถ ป้ายแสดง		

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
			ทางเข้า-ออก การปฏิบัติงาน ของ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย การจำกัดความเร็วและการจอด รอเพื่อการขนส่งดินและวัสดุ		
11.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ผู้พักอาศัยข้างเคียง	- จำนวนเรื่องร้องเรียน	- ตรวจสอบ รับเรื่องร้องเรียน	- ทุกวัน ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
	- อาคารที่มีผู้อยู่อาศัย โดยรอบโครงการใน รัศมี 100 เมตร	- ความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง โครงการ	- ตรวจสอบและบันทึกสถิติการ รับเรื่อง ร้องเรียนของโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
12.การสาธารณสุข	- พื้นที่ก่อสร้าง	- คุณภาพระบบสาธารณสุขปโภคและ สาธารณสุขการ	- ตรวจสอบให้มีระบบสาธารณสุขป โภคและสาธารณสุขการคนงาน ก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะให้ เพียงพอและเป็นไปตามคุณภาพ มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่ง ประเทศไทยในพระบรมราชูป ถัมภ์	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ เจ้าของโครงการ
	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ภาวะสุขภาพของคนงานและการ อุบัติเหตุของโรค	- ตรวจสอบสุขภาพคนงาน ก่อสร้างก่อนและหลังรับเข้า ทำงาน	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	
	- พื้นที่ก่อสร้าง	- สถิติอุบัติเหตุต่างๆ	- ตรวจสอบให้มีการบันทึกสถิติ อุบัติเหตุ โดยระบุสาเหตุ ลักษณะ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดเวลาระยะก่อสร้าง	

ตารางที่ 5.3-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะก่อสร้าง

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
			การเกิดความเสียหาย การบาดเจ็บ เป็นต้น		
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	- จตุรรวมพล	- ป้ายจตุรรวมพล	- ตรวจสอบพื้นที่จตุรรวมพล และป้ายเตือน	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
4.คุณภาพอากาศ	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ  - พื้นที่สีเขียว	- สภาพของถนน/ความขรุขระ  - ชนิด จำนวน และความสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ที่ปลูก	- ตรวจสอบสภาพป้ายถนนภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดี  - ตรวจสอบสภาพต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
5.การใช้น้ำ	- ระบบท่อจ่ายน้ำ  - ถังเก็บน้ำใช้	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก)  - วิเคราะห์น้ำใช้ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปา และเชื้อโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย	- ตรวจสอบความสามารถด้านวิศวกรรมประปา หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที  - เก็บตัวอย่างน้ำในถังเก็บน้ำใต้ดินและวิเคราะห์ตามหลักวิชาการโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต	- 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		- ล้างทำความสะอาด	- 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 - ความสามารถในการรองรับมูลฝอย - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบการชำรุดของถังมูลฝอย - ตรวจสอบความสะอาดถังมูลฝอย - ตรวจสอบจำนวนถังมูลฝอย - ตรวจสอบการตกค้างของมูลฝอย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
9.การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟส่องในโครงการและส่วนบริการในจุดต่างๆ  - 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  - สระว่ายน้ำ	- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น  - อุปกรณ์ช่วยชีวิตเบื้องต้น เช่น ห่วงชูชีพ โฟมช่วยชูชีพ ไม้ช่วยชีวิต - ห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น - ตรวจวัดคุณภาพน้ำในสระว่ายน้ำ 1.ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH),	- ความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น  - ตรวจสอบสภาพการใช้งานและการติดตั้งของอุปกรณ์ - เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์โดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- 6 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  - 1 ปี/ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

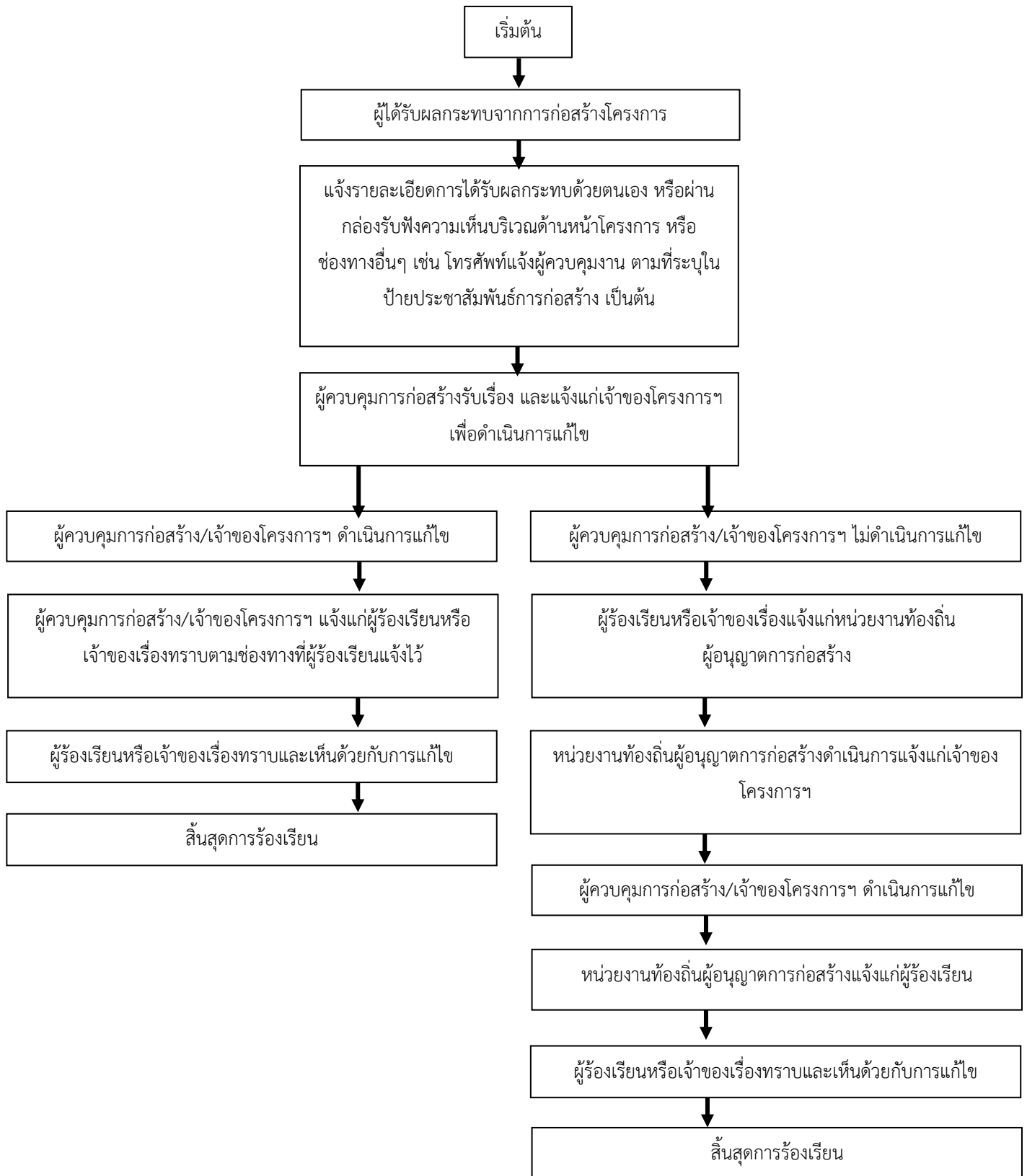
ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		2.คลอรีนอิสระ (Free chlorine) 3.คลอรีนที่รวมกับสารอื่น (Combined chlorine) 4. ความกระด้าง (Calcium hardness) 5.ค่าความเป็นด่าง (Alkalinity) 6.กรดไซยานูริก (Cyanuric acid) 7.คลอไรด์ (Chloride) 8.แอมโมเนีย (Ammonia) 9.ไนเตรท (Nitrate) 10.โคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) 11.ฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform)			
13.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ - ห้องพักรวมผลรวม  - พื้นที่โครงการ	- สภาพการใช้งานของระบบ สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม - สถิติบันทึกความสะอาดของห้องพักรวมผลรวม  - ระบบรักษาความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่	- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ตรวจสอบให้มีพนักงานทำความสะอาดของห้องพักรวมผลรวม โดยใช้ถุงมือละผ้าปิดปาก จมูก ทุกครั้ง - ตรวจสอบให้มีเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัยคอยดูแลความเรียบร้อย	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ  - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ  - ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในระยะเปิดดำเนินการ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)	- สภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV) ต้องไม่ชำรุด	ภายในโครงการ - ตรวจสอบสภาพการใช้งานของกล้องวงจรปิด (CCTV)	- ทุกวัน ตลอดระยะดำเนินการ	
14.การป้องกันอัคคีภัย	- การซ้อมอพยพหนีไฟ ภายในพื้นที่โครงการ - จุดรวมพล	- การซ้อมอพยพหนีไฟ - ป้ายจุดรวมพล	- ตรวจสอบ/ประเมินการซ้อม 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 (สผ.)
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต และหน่วยงานท้องถิ่นผู้อนุญาต



ขั้นตอนการรับเรื่องราวร้องทุกข์ของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ โรงแรม สุพิชญ์ ริทรีด

1. ชื่อโครงการ.....โครงการ โรงแรม สุพิชญ์ ริทรีด.....
2. สถานที่ตั้ง.....ทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-สาคร-ในยาง (4031) ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท ทรี แอนด์ เอิร์ธ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด.....
- 4.โครงการฯผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
- 5.โครงการฯ ได้นำเสนอรายงานและผลการปฏิบัติฯ ครังสุดท้าย เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
- 6.รายงานผลการปฏิบัติฯครั้งนี้จัดทำโดย.....
7. รายละเอียดโครงการ
  - 7.1 ลักษณะ/ประเภท โครงการ.....
  - 7.2 ขนาดพื้นที่โครงการ.....
  - 7.3 จำนวนอาคาร.....หลัง ความสูงของอาคารที่สูงที่สุด.....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.....

แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเปิดดำเนินการ)

เงื่อนไขสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	ความถี่ของ การรายงาน	สิ่งที่ผู้ประกอบการได้ ปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการ ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. การจัดการมูลฝอย			
2. ระบบไฟฟ้า			
3. ระบบประปา			
4. การป้องกันอัคคีภัย			
5. การควบคุมอัตราการระบายน้ำ			
6. การเดินระบบ (Operation) และ การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Maintenance)			
7. อื่น ๆ			

ผู้ตรวจสอบ .....

( ..... )

วัน/เดือน/ปี .....

แบบบันทึกผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ โรงแรม สุพิชฌาย์ ริทรีด

ตั้งอยู่ที่ ทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-สาคร-ในยาง (4031) ตำบลเทพกระษัตรี

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)	ซีลไฟต์ (มก./ล)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล)
ค่าที่ตรวจวัดได้								
ค่าเกณฑ์มาตรฐาน	5-9	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 500	ไม่เกิน 0.5	ไม่เกิน 40	ไม่เกิน 3.0	ไม่เกิน 20

หมายเหตุ : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท.....ข.....ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

หน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตตรวจวิเคราะห์.....

ผู้วิเคราะห์.....

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

หมายเหตุ : สรุปความเห็นจากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข.....

ผู้สรุปความเห็น.....

(.....)

คุณวุฒิ.....

วัน/เดือน/ปี.....

แบบ ทส. 1

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ .....โครงการ โรงแรม สุพิชญาลัย รีสอร์ท.....  
ตั้งอยู่ที่ .....ทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-สาคร-ในยาง (4031) .....ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอเมืองภูเก็ต  
จังหวัดภูเก็ต..... โทรศัพท์..... โทรสาร.....  
มี .....บริษัท ทรี แอนด์ เอิร์ธ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด..... เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ  
ประกอบกิจการประเภท.....โรงแรม.....ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี).....  
ออกให้โดย ..... หมดอายุ ..... ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบ  
บำบัดน้ำเสีย ดังนี้

ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่ได้จากแหล่งกำเนิดมลพิษ														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 สุพิชญ์ รีสอร์ท.....  
ตั้งอยู่ที่ .....ทางหลวงแผ่นดินสายเทพกระษัตรี-สาธุ-ในยาง (4031) ตำบลเทพกระษัตรี อำเภอเมืองภูเก็ต  
จังหวัดภูเก็ต.....โทรศัพท์ .....โทรสาร.....  
มี .....บริษัท ทรี แอนด์ เอิร์ธ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด.....เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่ง  
กำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท .....โรงแรม.....ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) .....ออกให้โดย  
..... หมดอายุ .....

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
เดือน ..... พ.ศ. .... ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 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/ผสม  
สารเคมี  
☐ เครื่องสูบลำโพง ☐ อื่นๆ

(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 หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามข้อบัญญัติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106
  2. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 10