

บทที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะก่อสร้าง ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทันทั่วทั้ง

รายละเอียดเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะก่อสร้างที่ต้องยึดถือและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด แสดงรายละเอียดดังนี้

3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

3.1.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในช่วงระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง มีจำนวน 189 มาตรการ รายละเอียดแยกตามปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3.1.1-1

3.1.2 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 14 แผน (มาตรการที่ต้องปฏิบัติ 157 ข้อ) แบ่งเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อนก่อสร้าง จำนวน 3 แผน (มาตรการที่ต้องปฏิบัติ 12 ข้อ) และแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง จำนวน 11 แผน (มาตรการที่ต้องปฏิบัติ 145 ข้อ) รายละเอียดในแต่ละแผน ดังแสดงในตารางที่ 3.1.2-1

3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ในระยะก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจวัดวิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ อย่างละเอียด โดยอย่างน้อยจะครอบคลุมถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ระยะเวลา ความถี่ และช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 3.2-1



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป	<p>1) มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงชนบทต้องปฏิบัติ</p> <p>(1) กรมทางหลวงชนบทจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติมโดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ</p> <p>(2) กรมทางหลวงชนบทจะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล</p> <p>(3) กรมทางหลวงชนบทจะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงชนบท และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย กรมทางหลวงชนบท สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา) ผู้แทนจังหวัดสตูล องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชนและผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p>(4) กรมทางหลวงชนบทจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>2) ในกรณีกรมทางหลวงชนบท มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้กรมทางหลวงชนบทแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่</p>



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต (หากมี) แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>3) ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวงชนบท และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>4) กรมทางหลวงชนบท ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้าง เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน</p>
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีรั้วปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ทราย เป็นต้น การขนย้ายวัสดุ ดิน และหิน ด้วยรถบรรทุกต้องมีผ้าใบปิดคลุมวัสดุและจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งวัสดุ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยปิดกวด เศษหิน ดินโคลน และล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับถนนสาธารณะอย่างสม่ำเสมอ กำหนดตารางเพื่อตรวจสอบเครื่องจักรและเครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีระดับการปล่อยไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และไม่เกิดควันดำ ควบคุมความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกินกว่ากฎหมายกำหนดในเส้นทางสายหลักและในเส้นทางสายรอง สำหรับเส้นทางเข้าท่าเทียบเรือประมง/แพปลา/ห้องเย็น ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของอนุภาคฝุ่นที่อยู่บนผิวจราจรขณะรถวิ่ง และกำหนดให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>6) เตรียมรณน้ำสำหรับฉีดพรมน้ำในพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง โดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน เช่น ช่วงก่อสร้างถนน หรือมีการขุด เจาะ หรือเปิดหน้าพื้นผิว ช่วงที่มีการขนส่งวัสดุและฉีดพรมน้ำพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ในช่วงวันที่ฝนไม่ตก หรือลดจำนวนลงตามความเหมาะสมในวันที่มีฝนตก</p> <p>7) บริเวณที่มีการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน/ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุ อุปกรณ์ ขุดเจาะดิน หิน หรือคอนกรีต ต้องจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย น้ำจากการล้างพื้นที่ดังกล่าวต้องมีบ่อพักก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ</p>
1.2 เสี่ยงและ ความสั่นสะเทือน	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>2) แจ้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ประชาชนได้รับทราบ โดยกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องเริ่มหลังจากเวลา 08.30 น. และสิ้นสุดก่อนเวลา 17.30 น. เพื่อป้องกันการรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง และห้ามไม่ให้มีกิจกรรมดังกล่าวในช่วงที่มีกิจกรรมทางศาสนาของมัสยิด</p> <p>3) ต้องตรวจสอบสภาพอาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อนก่อสร้าง หากอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม</p> <p>4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และติดเครื่องย่นต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ</p> <p>5) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณใกล้บ้านเรือนและมัสยิดให้รับดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด และต้องเป็นช่วงเวลาที่ไม่รบกวนกิจกรรมในพื้นที่</p> <p>6) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่มีการดำเนินการก่อสร้างผ่านบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากเสียงดังเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบด้านเสียงฝั่งแผ่นดิน ได้แก่ ที่พักอาศัยในชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ ที่พักอาศัยในชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ มัสยิด หมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ และฝั่งเกาะตำมะลัง ได้แก่ ที่พักอาศัยในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ มัสยิด หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ เป็นต้น</p> <p>7) เลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือใช้อุปกรณ์ลดเสียงจากเครื่องจักรไม่ให้มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ที่แหล่งกำเนิด โดยติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องย่นต์ของเครื่องจักรกลที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เครื่องย่นต์ของรถแทรกเตอร์ เป็นต้น</p> <p>8) ถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับเพื่อป้องกันเสียงดังและความสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดขึ้น</p> <p>9) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐานและมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ</p> <p>10) ต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านเรือนและมัสยิดที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบด้านนอกเขตทางของแนวถนนโครงการให้อยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และเสียงรบกวนต่อชุมชนไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ)</p>



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>11) ต้องตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ตัวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด</p> <p>12) จัดตั้งกรรมการรับเรื่องร้องเรียน โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรมทางหลวงชนบท ผู้รับจ้าง และตัวแทนชุมชน พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบข้อร้องเรียนทุกวัน และเมื่อมีข้อร้องเรียนให้มีการประชุม 3 ฝ่าย ภายใน 3 วัน รวมทั้งมีมาตรการเพื่อแก้ไขให้เสร็จสิ้นภายใน 7 วัน</p>
1.3 คุณภาพน้ำ	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>มาตรการฯ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การก่อสร้างถนนโครงการประเพณีงานชุดเปิดหน้าดิน งานดิน และการบดอัดชั้นรองผิวทาง โดยเฉพาะในบริเวณเข้าใกล้คลองตำมะลัง ควรดำเนินการในฤดูแล้งประมาณเดือนมกราคมถึงเมษายน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งได้ให้ทำบ่อดักตะกอนและวางระบายน้ำบังคับทิศทางทางไหลของน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน เพื่อดักตะกอนและชะลอความแรงของน้ำก่อนปล่อยไหลลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ 2) ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานดินในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก 3) ในการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังต้องควบคุมการเจาะเสาเข็มและการก่อสร้างฐานรากต่อเมื่อให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนด หรือใช้ระยะเวลาให้สั้นที่สุด 4) การเจาะเสาเข็มและการก่อสร้างฐานรากต่อเมื่อสะพานคลองตำมะลังให้ติดตั้งตาข่าย หรือม่านดักตะกอน (Silt Curtain) โดยรอบเพื่อกันการฟุ้งกระจายของตะกอนและการเคลื่อนย้ายม่านดักตะกอนออกไปยังตำแหน่งเสาต่อเมื่อใหม่จะต้องทิ้งช่วงให้ตะกอนท้องน้ำตกตะกอนก่อน 5) ให้ใช้วัสดุป้องกันการรั่วซึมอุดรอยต่อแบบหล่อคอนกรีตในการก่อสร้างฐานรากสะพานก่อนเทพูน เพื่อป้องกันและลดการรั่วซึมของน้ำปูน 6) ประสานงานกับ อบต.ตำมะลัง เพื่อแจ้งประชาชนผู้เลี้ยงปลาในกระชังบริเวณคลองตำมะลังให้ผูกกระชังห่างจากตำแหน่งก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่า 500 เมตร 7) การจัดการเบนโทไนท์ที่ใช้ในการเจาะเสาเข็ม <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผสมเบนโทไนท์ (Bentonite) ที่ใช้ในการเจาะให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งานเพื่อลดปริมาณโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้ง - ให้เตรียมถังหรือบ่อรองรับโคลนเบนโทไนท์ที่ไหลล้นออกมาจากการเจาะในปริมาณที่พอดีกับการเจาะแต่ละครั้ง - โคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้งจากการผสม หรือตกค้างอยู่ในถังหรือบ่อรองรับ ให้นำไปกำจัดในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าทำการเก็บขนเพื่อกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป รวมทั้งจะต้องแจ้งข้อมูลคุณสมบัติของสารเบนโทไนท์ให้เจ้าของพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินการ - ให้ผู้รับจ้างพิจารณานำสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้งานแล้วนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยการสูบสารละลายเบนโทไนท์ที่ล้นออกมาหลังจากการเจาะ ซึ่งไหลรวมอยู่ในบ่อหรือถังที่เตรียมไว้ นำขึ้นไปไว้บนถังตกตะกอนที่มีเครื่องกวนและเครื่องแยกทราย โดยต้องมีการควบคุมคุณภาพต่างๆ เช่น ค่า pH, ความถ่วงจำเพาะ Viscosity และปริมาณทรายที่ติดเข้ามาให้อยู่ภายในค่าที่ยอมให้ได้ แต่หากพบว่าค่าต่างๆ แตกต่างจากของเดิมมากจนเลยขอบเขตที่ยอมให้จะต้องเติมเบนโทไนท์ใหม่เข้าไปจนสารละลายมีคุณสมบัติตามที่กำหนด



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>มาตรการป้องกันฯ การพังกระจ่ายของตะกอนในคลองตำมะลัง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้ทำการเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังลงในช่วงน้ำตายเท่านั้น ห้ามเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังขึ้นโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการพังกระจ่ายของตะกอนที่จะกระทบต่อกระชังปลาที่อยู่บริเวณด้านเหนือของตอม่อ 2) ห้ามทิ้งดินที่นำออกมาจาก Casing ของเสาเข็มเจาะลงในน้ำ 3) ทำการติดตั้งม่านดักตะกอนรอบๆ พื้นที่ที่จะเจาะเสาเข็ม โดยม่านกันตะกอนมีลักษณะเป็นแผ่นใยสังเคราะห์แบบทอ (Woven Geotextile) ที่ขอบบนยึดกับทุ่นลอยและขอบล่างถึงท้องน้ำมีโซ่ถ่วงมีการโยงยึดได้เป็นช่วงๆ ตลอดความยาวของม่านตะกอน เพื่อลดการพังกระจ่ายแล้ว และใช้กำหนดแนวเขตพื้นที่ทำงานของโครงการ ม่านดักตะกอนที่จะนำมาใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดของรูตาข่ายม่านจะต้องไม่ใหญ่กว่า 100 ไมครอน - ม่านจะต้องถูกถักทอจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์ 100% - ความสามารถในการรับแรงดึงไม่น้อยกว่า 200/200 kN/m ทั้งสองแนวแกน - ทุ่นที่ใช้ติดตั้งกับม่านดักตะกอนต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 500 มิลลิเมตร - วิธีการเก็บรักษาม่านจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานม่านที่นำมาใช้จะต้องไม่เสียขาดเป็นรู <p>มาตรการฯ บริเวณสำนักงานโครงการและพื้นที่พักคนงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สำนักงานโครงการและที่พักคนงาน ต้องตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ตั้งอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ และป่าเลนตามมติคณะรัฐมนตรีอยู่ห่างจากชุมชน เป็นที่ดอนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาน้ำท่วมขัง และตั้งอยู่ห่างจากแหล่งธรรมชาติมากกว่า 50 เมตร 2) ก่อสร้างคันดินและทางระบายน้ำล้อมรอบบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน รวมถึงที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง โดยมีบ่อดักตะกอนไว้รองรับก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องจัดวางระบบระบายน้ำชั่วคราวที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่การซึมและการไหลนองของน้ำ โดยจะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ ขณะเดียวกันก็ต้องไม่ทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ข้างเคียง 3) บริเวณพื้นที่เก็บถ้ำน้ำมันเชื้อเพลิง ให้จัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุมและมีคันคอนกรีตยกสูงขึ้นมาประมาณ 15 เซนติเมตร ล้อมรอบลานคอนกรีต ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 110 เพอร์เซ็นต์ ของปริมาตรความจุของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมในกรณีที่เกิดน้ำมันรั่วไหล 4) การล้างทำความสะอาดเครื่องจักร เครื่องยนต์ รถยนต์ และอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยน้ำหรือน้ำมัน ต้องดำเนินการภายในพื้นที่สำนักงานโครงการในบริเวณที่มีลานคอนกรีต วางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนรองรับ ห้ามมิให้ล้างทำความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งน้ำธรรมชาติ 5) สำหรับที่พักคนงาน ผู้รับจ้างต้องจัดระบบสุขาภิบาลเบื้องต้นให้ถูกต้อง โดยจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องส้วมและบ่อเกรอะ-บ่อซึมสำหรับน้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง และครัว ให้จัดท่อระบายมารวมไว้ที่เดียวกันแล้วปล่อยให้ซึมลงดิน แทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง 6) บริเวณสำนักงานให้จัดสร้างระบบบำบัดชนิด On-site Treatment สำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากสำนักงาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรประกอบด้วย ถังเกรอะและกรองไร้อากาศสำเร็จรูปและบ่อสูบน้ำ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและพักไว้ในบ่อสูบน้ำไปใช้รดต้นไม้ และลานจอดรถภายในพื้นที่สำนักงาน พื้นที่เพื่อลดฝุ่นละอองแทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>7) เตรียมการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่และคนงาน โดยจัดถังขยะขนาด 200 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณสำนักงานและที่พักคนงาน เพื่อรวบรวมขยะและให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังเป็นผู้จัดเก็บ</p> <p>8) ห้ามทิ้งขยะหรือของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด</p>
1.4 ทรัพยากรดิน	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) การเปิดหน้าดินในการก่อสร้างโครงการ ให้ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่เขตทางของถนนและสะพาน รวมทั้งลานจอดรถของโครงการเท่านั้น</p> <p>2) การขุด ปรับ ถม และบดอัดพื้นที่ก่อสร้างที่อาจจะก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดิน ให้เร่งดำเนินการในช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนมกราคมถึงเมษายน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งได้ให้ทำบ่อตกตะกอนและวางระบายน้ำบังคับทิศทางไหลของน้ำลงสู่บ่อตกตะกอน เพื่อดักตะกอนและชะลอความแรงของน้ำ ก่อนปล่อยไหลลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ และให้หยุดกิจกรรมก่อสร้างดังกล่าวในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก</p> <p>3) เมื่อทำผิวทางแล้วเสร็จ ให้ปลูกหญ้าคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของลาดคันทาง</p> <p>4) ก่อสร้างโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะตลิ่งทั้งสองฝั่งคลองตำมะลัง</p>
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>การป้องกันพื้นที่ป่าและการล่าสัตว์ป่า</p> <p>1) การเปิดพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้ดำเนินการเฉพาะในเขตทางของถนนและสะพาน รวมทั้งลานจอดรถของโครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันการรุกเข้าไปในพื้นที่ป่าชายเลน</p> <p>2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการรุกเข้าไปในพื้นที่ป่า นอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาต และป้องกันการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>3) ไม่อนุญาตให้คนงานพักค้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้โดยเด็ดขาด</p> <p>4) มีบทลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานที่ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า</p> <p>การปลูกต้นไม้ในเขตทาง</p> <p>ดำเนินการปลูกต้นไม้สองข้างถนนโครงการ โดยให้เลือกใช้ไม้ที่สามารถขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินเค็ม จำพวกพืชป่าชายเลนและป่าชายหาด เช่น สนทะเล ตีนเป็ดทะเล โพธิ์ทะเล สารภีทะเล ตะแบก กระทินเทพา เป็นต้น โดยเลือกใช้พันธุ์ไม้เพียงชนิดเดียว เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของถนน กำหนดปลูกบริเวณขอบลาดคันทางข้างละ 1 แถว ระยะปลูก 3 เมตร</p> <p>การปลูกป่าทดแทน</p> <p>1) กรมทางหลวงชนบท ประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในการปลูกป่าชายเลน จำนวน 154.0 ไร่ โดยสถานที่ปลูกกำหนดให้เป็นบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าชายเลนตอนใต้ 5 ในท้องที่หมู่ที่ 3 ชุมชนบ้านหัวทาง ตำบลคลองขุด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ตามที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกำหนด หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตามที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเห็นสมควรในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>2) ดำเนินการปลูกป่าในพื้นที่ โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจด้านนี้โดยตรง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักวิชาการมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเป็นไปตามกรอบการวางแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง</p>



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกและปลูกซ่อมเมื่อต้นไม้ตาย</p> <p>การป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ป่าชายเลน</p> <p>1) การก่อสร้างถนนต่อเชื่อมสะพานบริเวณที่ผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติอาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อระบบนิเวศป่าชายเลน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปิดกั้นทางไหลของน้ำ ให้กรมทางหลวงชนบทจัดให้มีท่อลอด (Box Culvert) ที่เหมาะสมและใช้การได้ตลอด เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางระบายน้ำและเป็นการรักษาระบบนิเวศป่าชายเลน</p> <p>2) เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติในระหว่างก่อสร้าง ให้กรมทางหลวงชนบทประสานกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในการจัดตั้งหน่วยพิทักษ์พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายเพื่อร่วมกันดูแลพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวในระหว่างก่อสร้างด้วย</p> <p>3) ประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งป้ายแสดงขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติด้านที่ติดต่อกับพื้นที่ของประชาชนในหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 ทุกระยะ 200 เมตร โดยรูปแบบป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมป่าไม้ และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง - จัดทำแผนที่แสดงขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าโต๊ะเตี้ย ป่าต้นหยงโป และป่าตำมะลัง และป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนตอนที่ 2 ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง <p>4) ประสานงานกับสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อจัดทำแผนที่แสดงขอบเขตป่าเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงเขตป่าไม้</p> <p>5) ประสานงานกับที่ดินจังหวัดสตูล กรมที่ดิน เพื่อขอความร่วมมือจัดทำโครงการส่งเสริมการให้เอกสารสิทธิที่ดินแก่เจ้าของที่ดินในพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ให้เจ้าของที่ดินมีเอกสารสิทธิประเภทโฉนด ทั้งนี้ การที่ประชาชนมีเอกสารสิทธิมั่นคงเป็นการจำกัดกรอบพื้นที่ที่ชัดเจนเพื่อไม่ให้รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้</p> <p>6) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สสำรวจรายชื่อประชาชนที่มีที่ดินติดป่าสงวนแห่งชาติ - แจ้งให้ประชาชนทราบถึงขั้นตอนการขออนุญาตปลูกสร้างบ้านหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ตามพรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงบทลงโทษในกรณีไม่ขออนุญาตเป็นระยะๆ เพื่อองค์การบริหารส่วนตำบลจะได้ตรวจสอบเอกสารสิทธิในที่ดินของประชาชนก่อนอนุญาตก่อสร้าง - แจ้งให้ประชาชนทราบถึงการปฏิบัติงานด้านการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ป่าชายเลน ได้แก่ การติดตั้งแผนที่แสดงขอบเขตป่า การติดป้ายแสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น - อำนวยความสะดวกในการประสานงานระหว่างประชาชนที่มีที่ดินติดเขตป่าสงวนแห่งชาติกับกรมที่ดินเพื่อออกเอกสารสิทธิในที่ดิน
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะก่อสร้าง <ol style="list-style-type: none"> 1) กำกับดูแล ควบคุมไม่ให้เกิดการบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลนอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ป่าชายเลนหรือที่สาธารณประโยชน์อื่นๆ โดยผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น 2) ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสตูล สำนักงานที่ดินจังหวัดสตูล และสำนักงานจังหวัดสตูล ได้รับทราบและวางแผนรองรับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการในอนาคต 3) จัดประชุมร่วมระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสตูล และสำนักงานจังหวัดสตูล เพื่อหารือและกำหนดข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลัง สำหรับควบคุมการขยายตัวของชุมชน การควบคุมมลพิษ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังเป็นผู้รับผิดชอบประสานงานในการประชุมและร่างข้อบัญญัติ 4) ประชาสัมพันธ์ร่างข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลังให้หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ และเสนอแนะหรือคัดค้าน เพื่อปรับปรุงร่างข้อบัญญัติฯ จนเป็นที่พอใจของทุกฝ่ายและได้ข้อยุติ จากนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง จึงออกข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลัง และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานและประชาชนได้รับทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน 5) กรมทางหลวงชนบทประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังให้เร่งออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่เกาะตำมะลัง
3.2 ระบบสาธารณูปโภค	ระยะก่อนก่อสร้าง <ol style="list-style-type: none"> 1) ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อเคลื่อนย้ายเสาไฟฟ้าบางส่วนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 2) ประสานงานขอใช้ไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อใช้ในบริเวณที่ตั้งสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน 3) ประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อเคลื่อนย้ายท่อส่งน้ำประปาบางส่วนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 4) ประสานงานขอใช้น้ำประปากับการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อใช้ในบริเวณที่ตั้งสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน
3.3 การคมนาคมขนส่ง	ระยะก่อสร้าง การคมนาคมทางน้ำ <ol style="list-style-type: none"> 1) แจ้งเจ้าของท่าเทียบเรือประมงที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพานโครงการริมฝั่งแผ่นดิน ได้แก่ ท่าเทียบเรือโกปอ (หรือแพปอ) และท่าเทียบเรือไต้ยี่ ให้จอดเรือห่างจากแนวสะพานโครงการ 2) ผู้รับจ้างต้องกันเขตก่อสร้างหรือปักธงเพื่อเป็นเครื่องหมายแนวสะพานบริเวณตลิ่งคลองตำมะลังทั้งสองฟาก ให้คนขับเรือและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>3) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแพขนานยนต์ไว้ใช้เฉพาะการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการข้ามพากรหว่างฝั่งแผ่นดินกับเกาะตำมะลัง จำนวน 1 ลำ และจัดให้มีเรือลากจูงสำรองไว้ จำนวน 1 ลำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานราก เพื่อคอยลาก หรือผลักแพขนานยนต์หรือเรือต่างๆ ไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่ก่อสร้างฐานราก</p> <p>4) จัดให้มีเรือเร็วสำรองไว้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน และต้องมีความพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>5) กำหนดให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยทางเรือหรือแพขนานยนต์ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ห้ามขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเช้าเวลา 07.00-09.30 น. และช่วงเย็นเวลา 15.30-18.00 น.</p> <p>6) ผู้รับจ้างต้องแจ้งเส้นทางจราจร ทำเทียบแพและช่วงเวลาการทำงานของแพขนานยนต์ตลอดจนแผนการก่อสร้างให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งเรือหางยาวเรือประมง ทำเทียบเรือประมงต่างๆ ตลอดจนประชาชนผู้ใช้เรือในคลองตำมะลัง ได้รับทราบ</p> <p>7) ปักธงเพื่อเป็นเครื่องหมายแนวสะพานบริเวณตลิ่งคลองตำมะลังทั้งสองฟาก ให้ผู้ใช้เรือและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ</p> <p>8) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างในเวลากลางคืน บริเวณทำเทียบแพและแพขนานยนต์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>9) ทำแนวท่อนธรณีสัณฐานไฟฟ้าส่องสว่างหรือไฟวาบล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากสะพานโดยท่อนจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะอย่างน้อย 200 เมตร</p> <p>10) ทาสี ทำเครื่องหมาย และระบุตัวเลขความสูงของช่องลอดบริเวณท้องสะพาน รวมทั้งทาสีต่อม่อสะพานให้เห็นเด่นชัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเรือชนท้องสะพานและต่อม่อสะพาน</p> <p>11) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณท้องสะพานและต่อม่อสะพานให้สามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน</p> <p>การคมนาคมทางบก</p> <p>1) การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจากแหล่งวัสดุมายังพื้นที่โครงการให้ใช้เส้นทางเลี่ยงเมือง และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านแหล่งชุมชน</p> <p>2) หยุดการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเทศกาลต่างๆ ได้แก่ วันขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์ วันหยุดติดต่อกันเกิน 3 วัน เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น</p> <p>3) ห้ามขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเช้าเวลา 07.00-09.30 น. และช่วงเย็นเวลา 15.30-18.00 น.</p> <p>4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด</p> <p>5) ตรวจสอบผิวการจราจรของทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงข่ายอยู่เสมอ หากพบว่าผิวการจราจรชำรุดเนื่องจากการขนส่งของโครงการให้ผู้รับจ้างประสานแขวงทางหลวงสตูล เพื่อดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีทันที</p> <p>6) ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น</p> <p>7) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรักษาความสะอาดของทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงข่ายลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p>8) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>9) ต้องจัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ ห้ามไม่ให้จอดกีดขวางการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4183</p>



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>10) จัดให้มีช่องทางเดินรถที่สะดวกปลอดภัยสำหรับประชาชนฝั่งแผ่นดินที่ยังคงต้องใช้เส้นทางเข้า-ออก เส้นทางเดียวกับถนนโครงการที่กำลังก่อสร้าง โดยให้ผู้รับจ้างก่อสร้างถนนสลับที่ละข้างเป็นชั้นๆ และจัดให้มีทางเบี่ยงหรือทางเลี่ยง เพื่อให้การจราจรผ่านไปได้เช่นเดิม พร้อมทั้งให้มีป้ายบอกเส้นทางเดินรถชั่วคราว และธงสัญลักษณ์ปักแนวเส้นทางเดินรถไว้ทุกระยะ 20 เมตร หรือแถบเตือน (Warning Tape) กันแบ่งเส้นทางเดินรถ</p> <p>11) ติดป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งข้อปัญหาความเดือดร้อนได้</p> <p>12) ติดป้ายเครื่องหมายการจราจร ป้ายเตือน ไฟส่องสว่าง และสัญลักษณ์แสดงขอบเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นได้ชัดเจน ก่อนถึงบริเวณก่อสร้างประมาณ 500 เมตร และ 100 เมตร ตามลำดับ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ถนน เช่น บริเวณพื้นที่ต่างระดับจุดสิ้นสุดเขตก่อสร้างในแต่ละช่วง จุดเชื่อมทางเข้า-ออกบ้านเรือน ถนนซอย เป็นต้น</p> <p>13) แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณก่อสร้างและระมัดระวังหากต้องใช้เส้นทางดังกล่าว</p> <p>14) ติดป้ายห้ามจอดรถบริเวณสะพานโครงการและคอสะพาน ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณถนนและสะพานโครงการภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น แผ่นเหล็กแบบหล่อ คอนกรีต ให้ผู้รับจ้างเก็บเพื่อนำไปใช้ใหม่และเศษวัสดุที่สามารถจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก ให้รวบรวมกองไว้และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป</p> <p>2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคณงานก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจัดภาชนะรองรับขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในบริเวณสำนักงานโครงการ ที่พักคนงานและพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา</p> <p>4) การเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัด ให้ผู้รับจ้างรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างบริเวณฝั่งเกาะตำมะลังมายังฝั่งแผ่นดินและประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังมาเก็บขนขยะดังกล่าว พร้อมกับขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฝั่งแผ่นดินไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>5) ขยะในบริเวณสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน (สำนักงานหลักที่อยู่นอกเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง) ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่นั้นๆ เป็นผู้จัดเก็บไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>6) จัดให้มีถังขยะรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณที่จะมีประชาชนเข้าไปใช้พื้นที่เป็นจำนวนมากว่าที่อื่นๆ ได้แก่ ลานจอดรถ ทางกลับรถได้สะพาน เป็นต้น</p> <p>7) ติดตั้งป้ายรณรงค์ทิ้งขยะให้ถูกที่บริเวณลานจอดรถ และทางกลับรถได้สะพาน ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>1) การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการชดเชยทรัพย์สิน โดยผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศ ประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น โดยเนื้อหาที่นำเสนอ ได้แก่ แนวทางการพิจารณาจ่ายค่าชดเชย ขั้นตอนและหน้าที่ของผู้รับค่าชดเชย แผนการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) จัดประชุมกลุ่มย่อยในระดับตำบล โดยรูปแบบการประชุมแบบไม่เป็นทางการ เน้นการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งรูปแบบของการประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่างๆ โดยหัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสถานภาพโครงการและสถานการณ์ของชุมชน</p> <p>3) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการและวันเริ่มก่อสร้างให้แก่หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่รับทราบ ก่อนนำเครื่องจักรเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 15 วัน</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ ชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ แนวเส้นทางโครงการ วันเดือนปีที่เริ่มก่อสร้างและสิ้นสุดการก่อสร้าง งบประมาณโครงการ ชื่อผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น ติดตั้งไว้บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ 1 จุด และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฝั่งเกาะตำมะลังอีก 1 จุด</p> <p>2) จัดให้มีช่องทางในการติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเรื่องร้องเรียน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร กรณีที่มีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>3) หากมีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว</p> <p>4) เข้าพบนายกองการบริหารส่วนตำบลตำมะลังและผู้นำชุมชน เพื่อให้ข้อมูลความก้าวหน้าโครงการเรื่องการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและแก้ไขรวมขอความร่วมมือให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง และผู้นำชุมชนกระจายข่าวเพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการไปสู่ประชาชนอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง</p> <p>5) ให้ผู้รับจ้างทำความเข้าใจ ดูแล กวดขัน และกำชับเจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการ ให้อยู่ร่วมกันกับคนในชุมชนอย่างสงบสุข มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เข้าใจถึงขนบธรรมเนียมประเพณีของผู้นับถือศาสนาอิสลาม และปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม</p> <p>6) ให้ผู้รับจ้างสอดส่องดูแลเจ้าหน้าที่และคนงานอย่างใกล้ชิด หากมีการทะเลาะวิวาท ลักขโมย หรือการกระทำที่ส่อในการทุจริตหรือผิดกฎหมายให้ดักเตือน ลงโทษ และแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่เป็นลำดับขั้น เพื่อเอาผิดและดำเนินคดีต่อไป</p> <p>7) มาตรการลดผลกระทบต่อผู้ประกอบการเรือข้ามฟาก และอาชีพประมง/กระชังปลา มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการแจ้งผู้เลี้ยงปลาในกระชังบริเวณคลองตำมะลังให้เคลื่อนย้ายกระชังห่างจากตำแหน่งก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่า 500 เมตร ด้านเหนือของตอม่อ - ให้เจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังลงในช่วงน้ำตายเท่านั้น ห้ามเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังขึ้นโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการพังกระจ่ายของตะกอนที่จะกระทบต่อกระชังปลาที่อยู่บริเวณด้านเหนือของตอม่อ - ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างแจ้งเส้นทางขนส่งทางแพขนานยนต์ ทำเทียบแพและช่วงเวลาการทำงานของแพขนานยนต์ ตลอดจนแผนการก่อสร้างให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง ผู้ประกอบการเรือข้ามฟาก เรือหางยาว เรือประมง ทำเทียบเรือประมงต่างๆ ตลอดจนประชาชนผู้ใช้เรือในคลองตำมะลัง



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ทั้งนี้ ในระยะเวลาก่อสร้างการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ยังคงเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง อาทิ การเข้าพบและจัดประชุมแบบไม่เป็นทางการ อย่างไรก็ตาม อาจมีความจำเป็นต้องพิจารณากิจกรรมอื่นๆ ด้วย เพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งมีกิจกรรมตามขั้นตอนการดำเนินงานเบื้องต้น ดังนี้</p> <p>เข้าพบผู้นำชุมชนและประชุมกลุ่มย่อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าพบผู้นำและเจ้าหน้าที่เพื่อหารือรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประชุมกลุ่มย่อย - จัดประชุมกลุ่มย่อยในระดับหมู่บ้าน/ตำบล - ดำเนินการประชุมโดยรูปแบบที่ไม่เป็นทางการเน้นการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งนี้ รูปแบบของการประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่างๆ - หัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสถานภาพโครงการและสถานการณ์ของชุมชนตามแนวนอนโครงการ - ผลิตเอกสารประกอบการประชุม <p>ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/ป้ายประกาศ (Cut Out) กิจกรรมก่อสร้าง ระยะเวลา และหน่วยงานรับผิดชอบ พร้อมที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่เป็นที่สนใจของคนส่วนใหญ่ - ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ แผ่นพับ เพื่อเผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมาย - เผยแพร่ข่าวสารโครงการทางสื่อวิทยุท้องถิ่นและหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น
4.2 การชดเชยทรัพย์สิน	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) เมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการได้รับความเห็นชอบตามขั้นตอนแล้ว กรมทางหลวงชนบทจะดำเนินการสำรวจออกแบบรายละเอียดโครงการ เพื่อทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแนวเขตทางอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง โดยปักหมุดหลักฐานแนวเขตทางอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนรับทราบโดยทั่วกัน 2) จัดทำแผนการจัดการด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อชี้แจงให้ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแนวเขตทาง 3) กรมทางหลวงชนบท ขอความร่วมมือให้จังหวัดสตูลแต่งตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาที่ดินโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล เป็นคณะทำงานระดับจังหวัด ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> (1) รองผู้ว่าราชการจังหวัดที่ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งเป็นประธานกรรมการ (2) กรรมการ มีดังนี้ หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสตูล, อัยการจังหวัดสตูล, นายอำเภอเมืองสตูล, เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสตูล, ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล, ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา), ท้องถิ่นจังหวัดสตูล, ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสตูล, ผู้แทนมูลนิธิชัยพัฒนา, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง และกำนันและผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง (3) นายกองดีการบริหารส่วนตำบลตำมะลังเป็นกรรมการและเลขานุการ (4) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ <p>โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ สำรวจเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อพิพาทที่แท้จริงจะเจรจาซื้อขายปรองดองของประชาชนผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายที่ดิน กำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ที่จะซื้อขาย และจำนวนเงินค่าชดเชยที่จะจ่าย</p>



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จากสำนักงาน กปร. สำหรับเป็นค่าชดเชย และจ่ายเงินค่าชดเชยให้แก่ผู้มีสิทธิได้รับค่าชดเชย ทั้งนี้ อาศัยหลักเกณฑ์และวิธีการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 โดยอนุโลม</p> <p>4) จัดการประชุมสัมมนาผ่านสื่อท้องถิ่น ร่วมกับการแจกแผ่นพับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการจ่ายค่าชดเชย รวมทั้งกำหนดเวลาการจ่ายค่าชดเชยให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบรับทราบถึงสิทธิหน้าที่ของตน</p> <p>5) แจ้งกำหนดเริ่มการก่อสร้างโครงการให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อดำเนินการโยกย้ายหรือถอนสิ่งปลูกสร้างให้พ้นแนวเขตทางให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้าง</p>
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) กรมทางหลวงชนบทประสานงานไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำมะลังให้เตรียมรับการบริการด้านสาธารณสุขที่อาจจะเพิ่มขึ้นจากการมีสะพานโครงการ โดยแจ้งขอรับการสนับสนุนด้านการสาธารณสุขจากสาธารณสุขจังหวัดสตูล และโรงพยาบาลสตูลตามขั้นตอนของหน่วยงาน จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างและต้องสอดส่องดูแลให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดการทำงาน</p> <p>2) การปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน และจัดพื้นที่ทำงานและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดการคุ้มครองแรงงานและการส่งเสริมสวัสดิภาพการทำงาน</p> <p>3) จัดให้มีป้าย สัญญาณเตือน สัญญาณจราจร และพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน</p> <p>4) จัดให้มีเรือเร็วสำรองไว้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน และต้องมีความพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา</p> <p>5) จัดให้มีเสื้อชูชีพและอุปกรณ์ช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ</p> <p>6) จัดให้มีหน่วยพยาบาลของโครงการ พร้อมเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลประจำอยู่ในเรือเร็ว ในสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน</p> <p>7) กรมทางหลวงชนบทประสานงานไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำมะลัง ให้เตรียมรับการบริการด้านสาธารณสุขที่อาจจะเพิ่มขึ้นจากการมีสะพานโครงการ โดยให้แจ้งขอรับการสนับสนุนด้านการสาธารณสุขจากสาธารณสุขจังหวัดสตูลและโรงพยาบาลสตูลตามขั้นตอนของหน่วยงาน</p> <p>8) ในการรักษาพยาบาล กรณีอุบัติเหตุทั่วไปหรือรุนแรง รวมทั้งเจ็บป่วยจะต้องนำส่งโรงพยาบาลจังหวัดสตูล</p> <p>9) หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและได้รับอันตรายจากการก่อสร้าง เนื่องจากถูกละเลยของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และค่าความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>10) จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ให้กับคนงานเรื่องการจัดการสุขภาพโรคติดต่อ</p> <p>11) สนับสนุนกิจกรรม/อุปกรณ์ ให้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำมะลังตามความเหมาะสม</p> <p>12) มาตรการลดผลกระทบจากคนงานต่างถิ่นและคนงานต่างด้าว มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีฝีมือเข้าทำงานก่อสร้างโครงการเป็นอันดับแรก - กรณีผู้รับจ้างพิจารณารับแรงงานต่างด้าวกำหนดให้บุคคลนั้นต้องมีการขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำทะเบียนคนงานอพยพ (ที่มาจากต่างจังหวัด) เพื่อให้สามารถควบคุม ดูแล ตรวจสอบคนงานที่เข้าทำงานในช่วงดำเนินการก่อสร้างได้อย่างทั่วถึง - ผู้รับจ้างต้องขอหลักฐานใบรับรองแพทย์จากคนงานก่อสร้างทุกคนว่าไม่เป็นโรคติดต่อและมีสุขภาพอนามัยดี ที่ออกให้โดยบุคลากรด้านการสาธารณสุขและการแพทย์ ก่อนพิจารณารับคนงานเข้าทำงานเพื่อเป็นการคัดกรองและป้องกันการระบาดของโรคที่มาพร้อมกับคนงานสู่ชุมชนในระดับหนึ่ง โดยควรพิจารณารับคนงานที่อยู่ในพื้นที่ด้วยเพื่อลดจำนวนประชากรแฝงให้มากที่สุด - กำหนดให้ผู้รับจ้างควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาให้กับประชาชนในชุมชน - ผู้รับจ้างต้องคอยสอดส่องดูแลคนงานของตนเอง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การลักทรัพย์ การทะเลาะวิวาท เป็นต้น - กรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชน ต้องรีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขและแจ้งผลการแก้ไขปัญหาคือหน่วยงานท้องถิ่น (อำเภอ/ตำบล) และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ <p>13) การจัดระบบสาธารณสุขบริเวณสำนักงานโครงการ และที่พักคนงาน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้</p> <p>ก) สำนักงานก่อสร้างโครงการ (สำนักงานหลัก) ฝั่งแผ่นดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร วางไว้ข้างสำนักงานโครงการ จำนวน 2 ถัง และที่พักคนงาน จำนวน 8 ถัง สำรองน้ำดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อยถึงละ 0.03 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณถังเก็บน้ำใช้รวมทั้งหมด 3.0 ลูกบาศก์เมตร - ผู้รับจ้างจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วม พื้นที่ห้องละ 4.00 ตารางเมตร ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ จำนวน 2 ห้อง และที่พักคนงาน จำนวน 10 ห้อง - จัดให้มีลานซักผ้าและลานทำอาหารสำหรับคนงาน พื้นที่รวม 66 ตารางเมตร (อัตราส่วนไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตร/20 คน) - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 3 จุด ได้แก่ ด้านหลังสำนักงานก่อสร้างโครงการ จำนวน 1 จุด ด้านหลังห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณที่พักคนงาน จำนวน 2 จุด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และดำเนินการสูบน้ำทิ้งออกส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการและรอบพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อตกตะกอนดิน และกรวด ททราย รวมทั้งเศษวัสดุต่างๆ ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ด้านหน้าพื้นที่สำนักงานโครงการมีบ่อหน่วงน้ำขนาด 8.0x8.0 เมตร ลึก 2.0 เมตร ปริมาตร 92.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถกักเก็บน้ำอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างจะสูบน้ำออกหลังฝนหยุดตก เพื่อควบคุมการระบายน้ำของโครงการไม่ให้กระทบต่อการระบายน้ำของชุมชน - ถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่ใกล้เคียงสำนักงานและที่พักคนงาน โดยจัดแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง รองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ - จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายแบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 11 ถัง ติดตั้งบริเวณสำนักงานโครงการ จำนวน 1 ถัง ที่พักคนงาน จำนวน 6 ถัง ที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 1 ถัง โกดังเก็บของ จำนวน 2 ถัง และอาคารซ่อมบำรุง จำนวน 1 ถัง



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอทั้งในอาคารสำนักงาน ที่พักคนงาน ห้องส้วม และห้องน้ำ และบริเวณด้านนอกอาคาร เป็นต้น <p>ข) จุดกองวัสดุก่อสร้างฝังแผ่นดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร วางไว้ข้างห้องส้วมสำหรับคนงาน จำนวน 2 ถัง - จัดเตรียมห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 4 ห้อง - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 จุด ด้านหลังห้องส้วม - กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อดักตะกอนดิน และกรวด ทราย รวมทั้งเศษวัสดุต่างๆ ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก - จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง แล้วติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ - จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ 1 ถัง บริเวณป้อมยาม - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ <p>ค) สำนักงานโครงการ (สำนักงานย่อย) ฝั่งเกาะตำมะลัง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ข้างสำนักงานโครงการและห้องส้วมสำหรับคนงาน - จัดเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงสำรองไว้ในถังบรรจุน้ำขนาด 3.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ข้างสำนักงาน - จัดเตรียมห้องส้วมไว้บริเวณสำนักงานโครงการ ไม่น้อยกว่า 4 ห้อง - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปด้านหลังห้องส้วม ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพดี และดำเนินการสูบน้ำทิ้งส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการและรอบพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อดักตะกอนดิน และกรวดทราย รวมทั้งเศษวัสดุต่างๆ ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก - จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่ใกล้เคียงสำนักงาน เพื่อรองรับมูลฝอยจากพนักงานและคนงานก่อสร้าง แล้วขนไปทิ้งในถังขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ - จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ที่ได้มาตรฐานฯ ติดตั้งบริเวณสำนักงานโครงการ 1 ถัง และที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง 1 ถัง - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอทั้งในสำนักงาน ห้องส้วม และพื้นที่ด้านนอก <p>14) การจัดการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ผู้รับจ้างกำหนดมาตรการต่างๆ สำหรับใช้กำกับ ดูแล และควบคุมความปลอดภัยของคนงาน ได้แก่</p> <p>ก) มาตรการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ล้อมรั้วรอบพื้นที่เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ให้ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง - กำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดทางเข้า



ตารางที่ 3.1.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ข) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากเรื่องยาเสพติด สารเสพติด การเล่นการพนัน การทะเลาะวิวาท และการลักขโมยของของคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดข้อห้ามต่างๆ เช่น ห้ามทะเลาะวิวาท ห้ามสูบบุหรี่ในที่ที่พนักงานและใกล้กับถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ห้ามเล่นการพนันทุกชนิดบริเวณที่พักพนักงานและห้ามซื้อขายยาเสพติดในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักพนักงาน เป็นต้น พร้อมกำหนดบทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตาม <p>ค) มาตรการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยของคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานเครื่องดับเพลิงที่เคลื่อนย้ายได้ พ.ศ. 2556 ไม่น้อยกว่า 6 ถัง (อัตรา 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555) เพื่อป้องกันอัคคีภัยในบริเวณต่างๆ ได้แก่ สำนักงานโครงการ จำนวน 1 ถัง ที่พักคนงาน จำนวน 4 ถัง และที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 1 ถัง - ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง พร้อมป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ตรวจสอบ และเก็บผลการตรวจสอบไว้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบครั้งต่อไป - มีการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนถ่ายสารดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิต - กำหนดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นในการดับไฟ และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยของคนงาน เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีแนวกันสายตา (Visual Screens/Barriers) เช่น แผงกันทึบชั่วคราว เป็นต้น เพื่อปิดบังพื้นที่ก่อสร้างลดการรบกวนสายตา โดยเฉพาะบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่เป็นทางผ่านไปทำเทียบเรือตำมะลัง และแนวกันสายตาดังกล่าวต้องวางในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรทั้งบนทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงการ 2) เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอดรถให้เป็นระเบียบหลังเลิกใช้งานในแต่ละวัน 3) รักษาความสะอาดพื้นที่ก่อสร้าง เช่น จัดเก็บขยะมูลฝอย ทำความสะอาดและเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบนทางหลวงหมายเลข 4183 บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการ เป็นต้น



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม																														
1. แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อนก่อสร้าง)																															
1.1 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ol style="list-style-type: none"> 1) การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการชดเชยทรัพย์สิน โดยผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศ ประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น โดยเนื้อหาที่นำเสนอ ได้แก่ แนวทางการพิจารณาจ่ายค่าชดเชย ขั้นตอนและหน้าที่ของผู้รับค่าชดเชย แผนการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2) จัดประชุมกลุ่มย่อยในระดับตำบล โดยรูปแบบการประชุมแบบไม่เป็นทางการ เน้นการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งรูปแบบของการประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่างๆ โดยหัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพภาพโครงการและสถานการณ์ของชุมชน 3) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการและวันเริ่มก่อสร้างให้แก่หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่รับทราบ ก่อนนำเครื่องจักรเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 15 วัน 																														
1.2 แผนปฏิบัติการด้านการชดเชยทรัพย์สิน	<ol style="list-style-type: none"> 1) เมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการได้รับความเห็นชอบตามขั้นตอนแล้ว กรมทางหลวงชนบทจะดำเนินการสำรวจออกแบบรายละเอียดโครงการเพื่อทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแนวเขตทางอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง โดยปักหมุดหลักฐานแนวเขตทางอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนรับทราบโดยทั่วกัน 2) จัดทำแผนการจัดการด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อชี้แจงให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแนวเขตทาง 3) กรมทางหลวงชนบท ขอความร่วมมือให้จังหวัดสตูลแต่งตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาที่ดินโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล เป็นคณะทำงานระดับจังหวัด ประกอบด้วย <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>รองผู้ว่าราชการจังหวัดที่ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้ง</td><td>ประธานกรรมการ</td></tr> <tr> <td>หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสตูล</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>อัยการจังหวัดสตูล</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>นายอำเภอเมืองสตูล</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสตูล</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา)</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>ท้องถิ่นจังหวัดสตูล</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสตูล</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>ผู้แทนมูลนิธิชัยพัฒนา</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>ในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง</td><td></td></tr> <tr> <td>กำนันและผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง</td><td>กรรมการ</td></tr> <tr> <td>นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง</td><td>กรรมการและเลขานุการ</td></tr> <tr> <td>ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง</td><td>กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ</td></tr> </table> 	รองผู้ว่าราชการจังหวัดที่ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้ง	ประธานกรรมการ	หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสตูล	กรรมการ	อัยการจังหวัดสตูล	กรรมการ	นายอำเภอเมืองสตูล	กรรมการ	เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสตูล	กรรมการ	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล	กรรมการ	ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา)	กรรมการ	ท้องถิ่นจังหวัดสตูล	กรรมการ	ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสตูล	กรรมการ	ผู้แทนมูลนิธิชัยพัฒนา	กรรมการ	สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง	กรรมการ	ในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง		กำนันและผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง	กรรมการ	นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง	กรรมการและเลขานุการ	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
รองผู้ว่าราชการจังหวัดที่ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้ง	ประธานกรรมการ																														
หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสตูล	กรรมการ																														
อัยการจังหวัดสตูล	กรรมการ																														
นายอำเภอเมืองสตูล	กรรมการ																														
เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสตูล	กรรมการ																														
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล	กรรมการ																														
ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา)	กรรมการ																														
ท้องถิ่นจังหวัดสตูล	กรรมการ																														
ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสตูล	กรรมการ																														
ผู้แทนมูลนิธิชัยพัฒนา	กรรมการ																														
สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง	กรรมการ																														
ในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง																															
กำนันและผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง	กรรมการ																														
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง	กรรมการและเลขานุการ																														
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ																														



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ สำรวจเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ที่จะเจรจาซื้อขายปรองดองของประชาชนผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายที่ดิน กำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ที่จะซื้อขาย และจำนวนเงินค่าชดเชยที่จะจ่าย สำหรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริจากสำนักงาน กปร. สำหรับเป็นค่าชดเชย และจ่ายเงินค่าชดเชยให้แก่ผู้มีสิทธิได้รับค่าชดเชย ทั้งนี้ อาศัยหลักเกณฑ์และวิธีการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 โดยอนุโลม</p> <p>4) จัดการประชุมสัมมนาผ่านสื่อท้องถิ่น ร่วมกับการแจกแผ่นพับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการจ่ายค่าชดเชยรวมทั้งกำหนดเวลาการจ่ายค่าชดเชยให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รับทราบถึงสิทธิหน้าที่ของตน</p> <p>5) แจ้งกำหนดเริ่มการก่อสร้างโครงการให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อดำเนินการโยกย้าย รื้อถอนสิ่งปลูกสร้างให้ทันแนวเขตทางให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้าง</p>
1.3 แผนการปฏิบัติการด้านระบบสาธารณูปโภค	<p>1) ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อเคลื่อนย้ายเสาไฟฟ้าบางส่วนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>2) ประสานงานขอใช้ไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อใช้ในบริเวณที่ตั้งสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน</p> <p>3) ประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อเคลื่อนย้ายท่อส่งน้ำประปาบางส่วนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>4) ประสานงานขอใช้น้ำประปากับการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อใช้ในบริเวณที่ตั้งสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน</p>
2. แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	
2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ	<p>1) กำหนดให้มีรั้วปิดมิดชิดบริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน หวาย เป็นต้น</p> <p>2) การขนย้ายวัสดุ ดิน และหิน ด้วยรถบรรทุกต้องมีผ้าใบปิดคลุมวัสดุ และจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งวัสดุ</p> <p>3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยปิดกวด เศษดิน ดินโคลน และล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับถนนสาธารณะอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>4) กำหนดตารางเวลาเพื่อตรวจสอบเครื่องจักร และเครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีระดับการปล่อยไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และไม่เกิดควันดำ</p> <p>5) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกินกว่ากฎหมายกำหนดในเส้นทางสายหลัก และในเส้นทางสายรอง สำหรับเส้นทางเข้าท่าเทียบเรือประมง/แพปลา/ห้องเย็น ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของอนุภาคฝุ่นที่อยู่บนพื้นผิวจราจรขณะรถวิ่ง และกำหนดให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด</p> <p>6) เตรียมรถน้ำสำหรับฉีดพรมน้ำในพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง โดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน เช่น ช่วงก่อสร้างถนนหรือมีการขุดเจาะหรือเปิดหน้าพื้นที่ผิว ช่วงที่มีการขนส่งวัสดุ และฉีดพรมน้ำพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ในช่วงวันที่ฝนไม่ตกหรือลดจำนวนลงตามความเหมาะสมในวันที่มีฝนตก</p> <p>7) บริเวณที่มีการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน/ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ ขุดเจาะดิน หินหรือคอนกรีต ต้องจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย น้ำจากการล้างพื้นที่ดังกล่าวต้องมีบ่อพักก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ</p>



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียงและความสั่นสะเทือน	<ol style="list-style-type: none"> 1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการก่อสร้าง 2) แจ้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ประชาชนได้รับทราบ โดยกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องเริ่มหลังจากเวลา 08.30 น. และสิ้นสุดก่อนเวลา 17.30 น. เพื่อป้องกันการรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง และห้ามไม่ให้มีกิจกรรมดังกล่าวนในช่วงที่มีกิจกรรมทางศาสนาของมัสยิด 3) ต้องตรวจสอบสภาพอาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ที่ก่อสร้างโครงการก่อนก่อสร้าง หากอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม 4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องย่นเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ 5) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณใกล้บ้านเรือนและมัสยิดให้รีบดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด และต้องเป็นช่วงเวลาที่ไม่รบกวนกิจกรรมในพื้นที่ 6) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่มีการดำเนินการก่อสร้างผ่านบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากเสียงดัง เพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบด้านเสียงฝั่งแผ่นดิน ได้แก่ บริเวณที่พักอาศัยในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ (กม.0+700 ถึง 1+000) ที่พักอาศัยในชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ (กม.0+900 ถึง 1+000) มัสยิดหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ (กม.0+725 ถึง 0+750) และฝั่งเกาะตำมะลัง บริเวณที่พักอาศัยในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ ด้านทิศเหนือของสะพานโครงการ (กม.1+160 และ 2+735) ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือด้านทิศใต้ของสะพานโครงการ (กม.1+160) และมัสยิดหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ (กม.2+650) เป็นต้น 7) เลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือใช้อุปกรณ์ลดเสียงจากเครื่องจักรไม่ให้มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ที่แหล่งกำเนิด โดยติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องย่นของเครื่องจักรกล ที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เครื่องย่นของรถแทรกเตอร์ เป็นต้น 8) ถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับ เพื่อป้องกันเสียงดังและความสั่นสะเทือนที่อาจจะเกิดขึ้น 9) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือ สามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ 10) ต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านเรือนและมัสยิดที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบด้านนอกเขตทางของแนวนอนโครงการ ให้อยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และเสียงรบกวนต่อชุมชนไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) 11) ต้องตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	12) จัดตั้งกรรมการรับเรื่องร้องเรียน โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรมทางหลวงชนบท ผู้รับจ้าง และตัวแทนชุมชน พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบข้อร้องเรียนทุกวัน และเมื่อมีข้อร้องเรียนให้มีการประชุม 3 ฝ่าย ภายใน 3 วัน รวมทั้งมีมาตรการเพื่อแก้ไขให้เสร็จสิ้นภายใน 7 วัน
2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>1) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) การก่อสร้างถนนโครงการประเพณีงานชุดเปิดหน้าดิน งานดิน และการบดอัดชั้นรองผิวทาง โดยเฉพาะในบริเวณเข้าใกล้คลองตำมะลัง ต้องดำเนินการในฤดูแล้งประมาณเดือนมกราคมถึงเมษายน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งได้ ให้ทำบ่อดักตะกอน และวางระบายน้ำบังคับทิศทางไหลของน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน เพื่อดักตะกอนและชะลอความแรงของน้ำ ก่อนปล่อยไหลลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ (2) ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวกับงานดินในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก (3) ในการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง ต้องควบคุมการเจาะเสาเข็มและการก่อสร้างฐานรากตอม่อให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนดหรือใช้ระยะเวลาให้สั้นที่สุด (4) การเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากตอม่อสะพานในคลองตำมะลังให้ติดตั้งตาข่ายหรือม่านดักตะกอน (Silt Curtain) โดยรอบ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนและการเคลื่อนย้ายม่านดักตะกอนออกไปยังตำแหน่งเสาตอม่อใหม่จะต้องทิ้งช่วงให้ตะกอนตกสู่ท้องน้ำก่อน (5) ให้ใช้วัสดุป้องกันการรั่วซึมอุดรอยต่อแบบหล่อคอนกรีตในการก่อสร้างฐานรากสะพานก่อนเทคอนกรีต เพื่อป้องกันและลดการรั่วซึมของน้ำปูน (6) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งประชาชนผู้เลี้ยงปลาในกระชังบริเวณคลองตำมะลังให้เคลื่อนย้ายกระชังห่างจากตำแหน่งก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่า 500 เมตร (7) การกำจัดการเบนโทไนท์ที่ใช้ในการเจาะเสาเข็ม <ul style="list-style-type: none"> - ให้ผสมเบนโทไนท์ (Bentonite) ที่ใช้ในการเจาะให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้ง - ให้เตรียมถังหรือบ่อรองรับโคลนเบนโทไนท์ที่ไหลล้นออกมาจากการเจาะในปริมาณที่พอดีกับการเจาะแต่ละครั้ง - โคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้งจากการผสมหรือตกค้างอยู่ในถังหรือบ่อรองรับให้นำไปกำจัดในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าทำการเก็บขนเพื่อกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป รวมทั้งจะต้องแจ้งข้อมูลคุณสมบัติของสารเบนโทไนท์ให้เจ้าของพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินการ - ให้ผู้รับจ้างพิจารณานำสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้งานแล้วนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยการสูบน้ำสารละลายเบนโทไนท์ที่ล้นออกมาหลังจากการเจาะ ซึ่งไหลรวมอยู่ในบ่อหรือถังที่เตรียมไว้ นำขึ้นไว้บนถังดักตะกอนที่มีเครื่องกวและเครื่องแยกทราย โดยต้องมีการควบคุมคุณภาพต่างๆ เช่น ค่า pH, ความถ่วงจำเพาะ, Viscosity และปริมาณทรายที่ติดเข้ามาให้อยู่ภายในค่าที่ยอมให้ได้ แต่หากพบว่าค่าต่างๆ แตกต่างจากของเดิมมากจนเลยขอบเขตที่ยอมให้จะต้องเติมเบนโทไนท์ใหม่เข้าไปจนสารละลายมีคุณสมบัติตามที่กำหนด



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพังกระจายของตะกอนในคลองตำมะลัง มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) ให้ทำการเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังลงในช่วงน้ำตายเท่านั้น ห้ามเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังขึ้นโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนที่จะกระทบต่อกระชังปลาที่อยู่บริเวณด้านเหนือของตอม่อ (2) ห้ามทิ้งดินที่นำออกมาจาก Casing ของเสาเข็มเจาะลงในน้ำ (3) ทำการติดตั้งม่านดักตะกอนรอบๆ พื้นที่ที่จะเจาะเสาเข็ม โดยม่านกันตะกอนมีลักษณะเป็นแผ่นใยสังเคราะห์แบบทอ (Woven Geotextile) ที่ขอบบนยึดกับทุ่นลอยและขอบล่างถึงห้องน้ำมีโซ่ถ่วง มีการโยงยึดใต้น้ำเป็นช่วงๆ ตลอดความยาวของม่านตะกอน เพื่อลดการพังกระจายแล้ว และใช้กำหนดแนวเขตพื้นที่ทำงานของโครงการ ม่านดักตะกอนที่จะนำมาใช้มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ขนาดของรูตาข่ายม่านจะต้องไม่ใหญ่กว่า 100 ไมครอน - ม่านจะต้องถูกชักทอจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์ 100% - ความสามารถในการรับแรงดึงไม่น้อยกว่า 200/200 kN/m ทั้งสองแนวแกน - ทุ่นที่ใช้ติดตั้งกับม่านดักตะกอนต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 500 มิลลิเมตร - วิธีการเก็บรักษาม่านจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ม่านที่นำมาใช้จะต้องไม่ฉีกขาดเป็นรู <p>3) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ บริเวณสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) สำนักงานโครงการและที่พักคนงาน ต้องตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยกำหนดให้ตั้งอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ และป่าเลนตามมติคณะรัฐมนตรี อยู่ห่างจากชุมชนเป็นทีตอน เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาน้ำท่วมขังและตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติมากกว่า 50 เมตร (2) ก่อสร้างคันดินและทางระบายน้ำ ล้อมรอบบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน รวมถึงที่เก็บกอบวัสดุก่อสร้าง โดยมีบ่อดักตะกอนไว้รองรับก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดวางระบบระบายน้ำชั่วคราวที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่ การซึมและการไหลนองของน้ำ โดยจะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ขณะเดียวกันก็ต้องไม่ทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ข้างเคียง (3) บริเวณพื้นที่เก็บถ้ำน้ำมันเชื้อเพลิง ให้จัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุมและมีคันคอนกรีตยกสูงชันมาประมาณ 15 เซนติเมตร ล้อมรอบลานคอนกรีต ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 110% ของปริมาตรความจุของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมในกรณีที่เกิดน้ำมันรั่วไหล (4) การล้างทำความสะอาดเครื่องจักร เครื่องยนต์ รถยนต์ และอุปกรณ์ต่างๆ ด้วยน้ำหรือน้ำมัน ต้องดำเนินการภายในพื้นที่สำนักงานโครงการในบริเวณที่มีลานคอนกรีต รางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนรองรับ ห้ามมิให้ล้างทำความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งน้ำธรรมชาติ



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(5) สำหรับที่פקคนงาน ผู้รับจ้างต้องจัดระบบสุขาภิบาลเบื้องต้นให้ถูกต้อง โดยจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องส้วม และบ่อกรองบ่อซึมสำหรับน้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง และครัว ให้จัดท่อระบายมารวมไว้ที่เดียวกันแล้วปล่อยให้ซึมลงดิน แทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</p> <p>(6) บริเวณสำนักงานให้จัดสร้างระบบบำบัดชนิด On-site Treatment สำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากสำนักงาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรประกอบด้วย ถังกรองและกรองไร้อากาศสำเร็จรูปและบ่อสูบน้ำ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและพักไว้ในบ่อสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และลานจอดรถภายในพื้นที่สำนักงาน พื้นที่เพื่อลดฝุ่นละออง แทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง</p> <p>(7) เตรียมการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่และคนงาน โดยจัดถังขยะขนาด 200 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณสำนักงานและที่פקคนงาน เพื่อรวบรวมขยะและให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังเป็นผู้จัดเก็บ</p> <p>(8) ห้ามทิ้งขยะหรือของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด</p>
2.4 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน	<p>1) การเปิดหน้าดินในการก่อสร้างโครงการ ให้ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่เขตทางของถนนและสะพาน รวมทั้งลานจอดรถของโครงการเท่านั้น</p> <p>2) การขุด ปรับ ถม และบดอัดพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดิน ให้เร่งดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง ประมาณเดือนมกราคมถึงเมษายน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งได้ ให้ทำบ่อดักตะกอน และวางระบายน้ำบังคับทิศทางทางไหลของน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน เพื่อดักตะกอนและชะลอความแรงของน้ำ ก่อนปล่อยไหลลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ และให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก</p> <p>3) เมื่อทำผิวทางแล้วเสร็จ ให้ปลูกหญ้าคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของลาดคันทาง</p> <p>4) ก่อสร้างโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะตลิ่งทั้งสองฝั่งคลองตำมะลัง</p>
2.5 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	
2.5.1 แผนการป้องกันการบุกรุกป่าไม้และล่าสัตว์ป่า	<p>1) การเปิดพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้ดำเนินการเฉพาะในเขตทางของถนนและสะพาน รวมทั้งลานจอดรถของโครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันการรุกเข้าไปในพื้นที่ป่าชายเลน</p> <p>2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการรุกเข้าไปในพื้นที่ป่านอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาต และป้องกันการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>3) ไม่อนุญาตให้คนงานพักค้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้โดยเด็ดขาด</p> <p>4) มีบทลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานที่ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า</p>
2.5.2 แผนการปลูกต้นไม้ในเขตทาง	ดำเนินการปลูกต้นไม้สองข้างถนนโครงการ โดยให้เลือกใช้ไม้ที่สามารถขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินเค็ม จำพวกพืชป่าชายเลนและป่าชายหาด เช่น สนทะเล ตีนเป็ดทะเล โพธิ์ทะเล สารภีทะเล ตะแบก กระถินเทพา เป็นต้น โดยเลือกใช้พันธุ์ไม้เพียงชนิดเดียว เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของถนน กำหนดปลูกบริเวณขอบลาดคันทางข้างละ 1 แถว ระยะปลูก 3 เมตร



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5.3 แผนการปลูกป่าทดแทน	<ol style="list-style-type: none"> 1) กรมทางหลวงชนบทประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในการปลูกป่าชายเลน จำนวน 154.0 ไร่ โดยสถานที่ปลูกกำหนดให้เป็นบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนตอนที่ 5 ในท้องที่หมู่ที่ 3 ชุมชนบ้านหัวทาง ตำบลคลองขุด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ตามที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกำหนดหรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเห็นสมควรในขณะปฏิบัติงาน 2) ดำเนินการปลูกป่าไม้ในพื้นที่ โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจด้านนี้โดยตรง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักวิชาการมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเป็นไปตามกรอบการวางแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 3) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกและปลูกซ่อมเมื่อต้นไม้ตาย
2.5.4 แผนปฏิบัติการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ป่าชายเลน	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล, กรมป่าไม้ เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) ติดตั้งป้ายแสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติด้านที่ติดกับพื้นที่ของประชาชนในหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 ทุกระยะ 200 เมตร (2) จัดทำแผนที่แสดงขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเงาะบิลัง ป่าต้นหยงโป และป่าตำมะลัง และป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนตอนที่ 5 ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง 2) ประสานงานกับสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อจัดทำแผนที่แสดงขอบเขตป่าเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงเขตป่าไม้ 3) ประสานงานกับที่ดินจังหวัดสตูล, กรมที่ดิน เพื่อขอความร่วมมือจัดทำโครงการส่งเสริมการให้เอกสารสิทธิในที่ดินแก่เจ้าของที่ดินในพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ให้เจ้าของที่ดินมีเอกสารสิทธิประเภทโฉนด ทั้งนี้การที่ประชาชนมีเอกสารสิทธิที่มั่นคงเป็นการจำกัดครอบพื้นที่ที่ชัดเจน เพื่อไม่ให้รุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ 4) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) สสำรวจรายชื่อประชาชนที่มีที่ดินติดเขตป่าสงวนแห่งชาติ (2) แจ้งให้ประชาชนทราบถึงขั้นตอนการขออนุญาต ปลูกสร้างบ้านหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รวมถึงบทลงโทษในกรณีไม่ขออนุญาตเป็นระยะๆ เพื่อองค์การบริหารส่วนตำบลจะได้ตรวจสอบเอกสารสิทธิในที่ดินของประชาชนก่อนอนุญาตก่อสร้าง (3) แจ้งให้ประชาชนทราบถึงการปฏิบัติงานด้านการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ป่าชายเลน ได้แก่ การติดตั้งแผนที่แสดงขอบเขตป่า การติดป้ายแสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น (4) อำนวยความสะดวกในการประสานงานระหว่างประชาชนที่มีที่ดินติดเขตป่าสงวนแห่งชาติกับกรมที่ดิน เพื่อออกเอกสารสิทธิในที่ดิน



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6 แผนปฏิบัติการด้านการใช้ ประโยชน์ที่ดิน	<ol style="list-style-type: none"> 1) กำกับดูแล ควบคุมไม่ให้มีการบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลนอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้เกิดกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ป่าชายเลนหรือที่สาธารณะประโยชน์อื่นๆ โดยผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินกิจกรรมเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น 2) ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสตูล สำนักงานที่ดินจังหวัดสตูล และสำนักงานจังหวัดสตูล ได้รับทราบและวางแผนรองรับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการในอนาคต 3) จัดประชุมร่วมระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำบลมะลัง สตูล) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสตูล และสำนักงานจังหวัดสตูล เพื่อหารือและกำหนดข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลัง สำหรับควบคุมการขยายตัวของชุมชน การควบคุมมลพิษ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เป็นผู้รับผิดชอบประสานงานในการประชุมและร่างข้อบัญญัติ 4) ประชาสัมพันธ์ร่างข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลังให้หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบและเสนอแนะหรือคัดค้าน เพื่อปรับปรุงร่างข้อบัญญัติฯ จนเป็นที่พอใจของทุกฝ่ายและได้ข้อยุติ จากนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง จึงออกข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลัง และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานและประชาชนได้รับทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน 5) กรมทางหลวงชนบทประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังให้เร่งออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่เกาะตำมะลัง
2.7 แผนปฏิบัติการ ด้านการคมนาคมขนส่ง	<ol style="list-style-type: none"> 1) การคมนาคมทางน้ำ <ol style="list-style-type: none"> (1) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งผู้ประกอบการเรือข้ามฟากย้ายจุดจอดเรือข้ามฟากบริเวณหมู่ที่ 2 ฝั่งเกาะตำมะลังชั่วคราว โดยขอให้ผู้ประกอบการเป็นผู้หาจุดจอดเรือ และผู้รับจ้างจะเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านการปรับพื้นที่ (2) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งเจ้าของท่าเรือประมง และผู้ประกอบการเรือประมงที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพานโครงการริมฝั่งแผ่นดิน ให้ย้ายจุดจอดเรือชั่วคราว (3) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแพขนานยนต์ ไว้ใช้เฉพาะการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการข้ามฟากระหว่างฝั่งแผ่นดินกับเกาะตำมะลัง จำนวน 1 ลำ และจัดให้มีเรือลากจูงสำรองไว้ จำนวน 1 ลำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานราก เพื่อคอยลากหรือผลักแพขนานยนต์หรือเรือต่างๆ ไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่ก่อสร้างฐานราก (4) จัดให้มีเรือเร็วสำรองไว้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน และต้องมีความพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (5) กำหนดให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยทางเรือหรือแพขนานยนต์ ในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. ห้ามขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเช้าเวลา 07.00 – 09.30 น. และช่วงเย็นเวลา 15.30 – 18.00 น.



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(6) ผู้รับจ้างต้องแจ้งเส้นทางการสัญจร ทำเทียบแพ และช่วงเวลาการทำงานของแพ ขนยานยนต์ ตลอดจนแผนการก่อสร้าง ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งผู้ประกอบการเรือข้ามฟาก เรือหางยาว เรือประมง ทำเทียบเรือประมง ต่างๆ ตลอดจนประชาชนผู้ใช้เรือในคลองตำมะลัง</p> <p>(7) ปักธงเพื่อเป็นเครื่องหมายแนวสะพานบริเวณตลิ่งคลองตำมะลังทั้งสองฟาก ให้ผู้ใช้เรือและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ</p> <p>(8) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างในเวลากลางคืน บริเวณทำเทียบแพ และแพขนานยนต์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>(9) ทำแนวท่อนธงพร้อมไฟฟ้าส่องสว่างหรือไฟวาบ ล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานราก สะพาน โดยท่อนธงจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะอย่างน้อย 200 เมตร</p> <p>(10) ทาสี ทำเครื่องหมาย และระบุตัวเลขความสูงของช่องลอดบริเวณท้องสะพาน รวมทั้งทาสีต่อม่อสะพานให้เห็นเด่นชัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเรือชนท้องสะพาน และต่อม่อสะพาน</p> <p>(11) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณท้องสะพานและต่อม่อสะพานให้สามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน</p> <p>2) การคมนาคมทางบก</p> <p>(1) การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจากแหล่งวัสดุมายังพื้นที่โครงการให้ใช้เส้นทางเลี่ยงเมือง และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านแหล่งชุมชน</p> <p>(2) หยุดการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเทศกาลต่างๆ ได้แก่ วันขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์ วันหยุดติดต่อกันเกิน 3 วัน เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น</p> <p>(3) ห้ามขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในชั่วโมงที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเช้าเวลา 07.00 – 09.30 น. และช่วงเย็นเวลา 15.30 – 18.00 น.</p> <p>(4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(5) ตรวจสอบผิวการจราจรของทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงข่ายอยู่เสมอ หากพบว่าผิวการจราจรชำรุด เนื่องจากการขนส่งของโครงการ ให้ผู้รับจ้างประสานแขวงทางหลวงสตูล เพื่อดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีทันที</p> <p>(6) ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น</p> <p>(7) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรักษาความสะอาดของทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงข่าย ลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p> <p>(8) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(9) ต้องจัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ ห้ามไม่ให้จอดกีดขวางการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4183</p> <p>(10) จัดให้มีช่องทางเดินรถที่สะดวกปลอดภัยสำหรับประชาชนฝั่งแผ่นดินที่ยังคงต้องใช้เส้นทางเข้า-ออก เส้นทางเดียวกับถนนโครงการที่กำลังก่อสร้าง โดยให้ผู้รับจ้างก่อสร้างถนนเป็นช่วงๆ และให้แล้วเสร็จที่ละช่องทาง พร้อมกับจัดให้มีป้ายบอกเส้นทางเดินรถชั่วคราว และธงสัญลักษณ์ปักแนวเส้นทางเดินรถไว้ทุกระยะ 20 เมตร หรือแถบเตือน (Warning Tape) กั้นแบ่งเส้นทางเดินรถ</p>



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(11) ติดตั้งป้ายเครื่องหมายการจราจร ป้ายเตือน ไฟส่องสว่าง และสัญลักษณ์แสดงขอบเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นได้ชัดเจน ก่อนถึงบริเวณก่อสร้างประมาณ 500 เมตร และ 100 เมตร ตามลำดับ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ถนน เช่น บริเวณพื้นที่ต่างระดับ จุดสิ้นสุดเขตก่อสร้างในแต่ละช่วง จุดเชื่อมทางเข้าออกบ้านเรือน ถนน ซอย เป็นต้น</p> <p>(12) แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณก่อสร้าง และระมัดระวังหากต้องใช้เส้นทางดังกล่าว</p> <p>(13) ติดตั้งป้ายห้ามจอดรถบริเวณสะพานโครงการ และคอสะพาน ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง บริเวณถนนและสะพานโครงการภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>
2.8 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอย	<p>1) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น แผ่นเหล็กแบบหล่อคอนกรีต ให้ผู้รับจ้างจัดเก็บเพื่อนำไปใช้ใหม่ และเศษวัสดุที่สามารถจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก ให้รวบรวมกองไว้และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป</p> <p>2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างจัดภาชนะรองรับขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในบริเวณสำนักงานโครงการ ที่พักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา</p> <p>4) การเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัด ให้ผู้รับจ้างรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างบริเวณฝั่งเกาะตำมะลังมายังฝั่งแผ่นดิน และประสานงานในท้องถิ่นการบริหารส่วนตำบลตำมะลัง มาเก็บขนขยะดังกล่าวพร้อมกับขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฝั่งแผ่นดิน ไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>5) ขยะในบริเวณสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน (สำนักงานหลักที่อยู่นอกเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง) ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่นั้นๆ เป็นผู้จัดเก็บไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>6) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณที่จะมีประชาชนเข้าไปใช้พื้นที่เป็นจำนวนมากกว่าที่อื่นๆ ได้แก่ ลานจอดรถ ทางกลับรถใต้สะพาน เป็นต้น</p> <p>7) ติดตั้งป้ายรณรงค์ทิ้งขยะให้ถูกที่บริเวณลานจอดรถ และทางกลับรถใต้สะพาน ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>
2.9 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>มาตรการ/วิธีการดำเนินงาน :</p> <p>1) จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ ชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ แนวเส้นทางโครงการ วันเดือนปีที่เริ่มก่อสร้างและสิ้นสุดการก่อสร้าง งบประมาณโครงการ ชื่อผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น ติดตั้งไว้บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ 1 จุด และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฝั่งเกาะตำมะลัง อีก 1 จุด</p> <p>2) จัดให้มีช่องทางในการติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร กรณีที่มีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว</p>

ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ol style="list-style-type: none"> 3) หากมีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว 4) เข้าพบนายกองคการบริหารส่วนตำบลตำมะลัง และผู้นำชุมชน เพื่อให้ข้อมูลความก้าวหน้าโครงการ เรื่องการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและการแก้ไข รวบรวมความร่วมมือให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง และผู้นำชุมชนกระจายข่าว เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการไปสู่ประชาชนอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง 5) ให้ผู้รับจ้างทำความเข้าใจ ดูแล กวดขัน และกำชับเจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการให้อยู่ร่วมกันกับคนในชุมชนอย่างสงบสุข มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เข้าใจถึงขนบธรรมเนียมประเพณีของผู้นับถือศาสนาอิสลามและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม 6) ให้ผู้รับจ้างสอดส่องดูแลเจ้าหน้าที่และคนงานอย่างใกล้ชิด หากมีการทะเลาะวิวาท ลักขโมย หรือการกระทำที่ส่อในทางทุจริตหรือผิดกฎหมาย ให้ตักเตือน ลงโทษ และแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่เป็นลำดับขั้น เพื่อเอาผิดและดำเนินคดีต่อไป
2.10 แผนปฏิบัติการด้าน สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้างและต้องสอดส่องดูแลให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดการทำงาน 2) การปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน และจัดพื้นที่ทำงานและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดการคุ้มครองแรงงานและการส่งเสริมสวัสดิภาพการทำงาน 3) จัดให้มีป้าย สัญญาณเตือน สัญญาณจราจร และพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน 4) จัดให้มีเรือเร็วสำรองไว้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน และต้องมีความพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา 5) จัดให้มีเสื้อชูชีพ และอุปกรณ์ช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ 6) จัดให้มีหน่วยพยาบาลของโครงการ พร้อมเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ประจำอยู่ในเรือเร็ว ในสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน 7) ในการรักษาพยาบาล กรณีมีอุบัติเหตุทั่วไปหรือรุนแรง รวมทั้งเจ็บป่วย จะต้องนำส่งโรงพยาบาลจังหวัดสตูล 8) หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและได้รับอันตรายจากการก่อสร้าง เนื่องจากการละเลยของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น 9) จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ให้กับคนงานเรื่องการจัดการสุขภาพ/โรคติดต่อ 10) สนับสนุนกิจกรรม/อุปกรณ์ ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำมะลังตามความเหมาะสม 11) มาตรการลดผลกระทบจากคนงานต่างถิ่นและคนงานต่างด้าว มีดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีฝีมือเข้าทำงานก่อสร้างโครงการเป็นอันดับแรก (2) กรณีผู้รับจ้างพิจารณารับแรงงานต่างด้าว กำหนดให้บุคคลนั้นต้องมีภาระขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย (3) กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำทะเบียนคนงานอพยพ (ที่มาจากต่างจังหวัด) เพื่อให้สามารถควบคุมดูแลตรวจสอบคนงานที่เข้าทำงานในช่วงดำเนินการก่อสร้างได้อย่างทั่วถึง



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(4) ผู้รับจ้างต้องขอหลักฐานใบรับรองแพทย์จากคนงานก่อสร้างทุกคนว่าไม่เป็นโรคติดต่อ และมีสุขภาพอนามัยดี ที่ออกให้โดยบุคลากรด้านการสาธารณสุขและการแพทย์ ก่อนพิจารณารับคนงานเข้าทำงาน เพื่อเป็นการคัดกรองและป้องกันการระบาดของโรคที่มาร่วมกับคนงานสู่ชุมชนได้ในระดับหนึ่ง โดยควรพิจารณารับคนงานที่อยู่ในพื้นที่ด้วยเพื่อลดจำนวนประชากรแฝงให้มากที่สุด</p> <p>(5) กำหนดให้ผู้รับจ้างควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหาแก่ประชาชนในชุมชน</p> <p>(6) ผู้รับจ้างต้องคอยสอดส่องดูแลคนงานของตนเอง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การลักทรัพย์ การทะเลาะวิวาท เป็นต้น</p> <p>(7) กรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชน ต้องรีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข และแจ้งผลการแก้ไขปัญหาคณะหน่วยงานท้องถิ่น (อำเภอ/ตำบล) และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ</p> <p>12) การจัดระบบสาธารณูปโภคบริเวณสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) สำนักงานก่อสร้างโครงการ (สำนักงานหลัก) ฝั่งแผ่นดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร วางไว้ข้างสำนักงานโครงการจำนวน 2 ถัง และที่พักคนงาน จำนวน 8 ถัง - จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมไว้บริเวณสำนักงานโครงการ ไม่น้อยกว่า 2 ห้อง และที่พักคนงาน ไม่น้อยกว่า 10 ห้อง - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 3 จุด ได้แก่ ด้านหลังสำนักงานโครงการ จำนวน 1 จุด ด้านหลังห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณที่พักคนงาน จำนวน 2 จุด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และดำเนินการสูบน้ำทิ้งส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการหลัก และรอบพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อดักตะกอนดิน และกรวดทราย รวมทั้งเศษวัสดุต่างๆ ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ด้านหน้าพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการ - เตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่ใกล้เคียงสำนักงาน และที่พักคนงาน โดยจัดแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง รองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ <p>(2) จุดกองวัสดุก่อสร้างฝั่งแผ่นดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร วางไว้ข้างห้องส้วมสำหรับคนงาน จำนวน 2 ถัง - จัดเตรียมห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 4 ห้อง - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 1 จุด ด้านหลังห้องส้วม - จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อดักตะกอนดิน และกรวด ทราย รวมทั้งเศษวัสดุต่างๆ ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ใกล้ทางเข้า-ออก พื้นที่กองวัสดุ ก่อสร้างเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง แล้วติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ (3) สำนักงานโครงการ (สำนักงานย่อย) ฝั่งเกาะตำมะลัง <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ข้างสำนักงานโครงการและห้องส้วมสำหรับคนงาน - จัดเตรียมห้องส้วมไว้บริเวณสำนักงานโครงการ ไม่น้อยกว่า 4 ห้อง - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปด้านหลังห้องส้วม ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพดี และดำเนินการสูบตะกอนส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการและรอบพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อตกตะกอนดิน และกรวดทราย รวมทั้งเศษวัสดุต่างๆ ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก - จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่ใกล้เคียงสำนักงาน เพื่อรองรับมูลฝอยจากพนักงานและคนงานก่อสร้าง แล้วขนไปทิ้งในถังขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ <p>13) การจัดการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ผู้รับจ้างต้องกำหนดมาตรการต่างๆ สำหรับใช้กำกับ ดูแล และควบคุมความปลอดภัยของคนงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) มาตรการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> - ล้อมรั้วรอบพื้นที่เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ให้ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง - กำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูทางเข้า (2) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากเรื่องยาเสพติด สารเสพติด การเล่นเกมพนัน การทะเลาะวิวาท และการลักขโมยของคนงาน <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดข้อห้ามต่างๆ เช่น ห้ามทะเลาะวิวาท ห้ามสูบบุหรี่ในที่พักคนงานและใกล้กับถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง ห้ามเล่นเกมพนันทุกชนิดบริเวณที่พักคนงาน และห้ามซื้อขายยาเสพติดในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน เป็นต้น พร้อมกำหนดบทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตาม (3) มาตรการการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยของคนงาน <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานเครื่องดับเพลิงที่เคลื่อนย้ายได้ พ.ศ. 2556 ไม่น้อยกว่า 6 ถัง (อัตรา 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตร ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555) เพื่อป้องกันอัคคีภัยในบริเวณต่างๆ ได้แก่ สำนักงานโครงการ จำนวน 1 ถัง ที่พักคนงาน จำนวน 4 ถัง และที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 1 ถัง



ตารางที่ 3.1.2-1 แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบระดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ตรวจสอบ และเก็บผลการตรวจสอบไว้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบครั้งต่อไป - มีการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนถ่ายสารดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิต - กำหนดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นในการดับไฟ และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยของพนักงาน เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
2.11 แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดให้มีแนวกันสายตา (visual screens/barriers) เช่น แผงกันที่บชั่วคราว เป็นต้น เพื่อปิดบังพื้นที่ก่อสร้างลดการรบกวนทางสายตา โดยเฉพาะบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่เป็นทางผ่านไปท่าเทียบเรือตำมะลัง และแนวกันสายตาดังกล่าวต้องวางในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรทั้งบนทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงการ 2) เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอดรถให้เป็นระเบียบหลังเลิกใช้งานในแต่ละวัน 3) รักษาความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง เช่น จัดเก็บขยะมูลฝอย ทำความสะอาดและเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบนทางหลวงหมายเลข 4183 บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ ซึ่งเป็นทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการ เป็นต้น



ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่	ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม 	2	5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำการ และวันหยุด	1 ครั้ง	ในช่วง ก่อสร้างฐาน รากหรือทำ พื้นผิวทาง	- สถานีที่ 1 มัสยิด บ้านตำมะลังเหนือ - สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ (ฝั่งแผ่นดิน)
2. เสียง <ul style="list-style-type: none"> - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀) - ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 	3	5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุม วันทำการ และวันหยุด	1 ครั้ง	ในช่วงที่ ก่อสร้างผ่าน หรือ ใกล้เคียง สถานี ตรวจวัด เสียง	- สถานีที่ 1 มัสยิด บ้านตำมะลังเหนือ - สถานีที่ 2 บ้านเรือน ประชาชนในหมู่ที่ 2 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง - สถานีที่ 3 ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ (ฝั่งแผ่นดิน)
3. คุณภาพน้ำและนิเวศวิทยา <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สารแขวนลอยทั้งหมด - ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส^{1/} - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน 	3	-	-	ดำเนินการ ช่วงที่มีการ ก่อสร้างฐาน รากสะพาน ในคลองตำ มะลัง	- สถานีที่ 1 คลองตำมะลัง เหนือสะพานโครงการ - สถานีที่ 2 คลองตำมะลัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน โครงการ - สถานีที่ 3 คลองตำมะลัง ท้ายสะพานโครงการ
4. ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า <ul style="list-style-type: none"> - สถิติการดำเนินคดีเกี่ยวกับการ กระทำความผิดกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ - การสำรวจการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ป่าในบริเวณเขตติดต่อกับ พื้นที่ทำกินของประชาชน 	-	-	-	สำรวจทุกๆ 6 เดือน	- พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และพื้นที่ป่าชายเลน ในพื้นที่ศึกษาโครงการ
5. การคมนาคมขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> - สถิติอุบัติเหตุด้านการขนส่งที่ เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ สาเหตุการเกิด และ ความรุนแรงของการเกิด อุบัติเหตุทางน้ำและทางบก - ข้อร้องเรียนด้านความไม่สะดวก ในการคมนาคมของผู้ใช้เส้นทาง 	-	-	-	บันทึกข้อมูล เมื่อมี อุบัติเหตุ ด้าน การจราจร เกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง



ตารางที่ 3.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการสะพานข้ามคลองตำมะลัง
อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานี	ระยะเวลา	ความถี่	ช่วงเวลา	พื้นที่ดำเนินการ
6. การจัดการขยะมูลฝอย - ปริมาณขยะทั่วไป และของเสีย จากกิจกรรมก่อสร้าง - ความถี่ของการเก็บขนขยะไป กำจัด	-	-	-	ทุกครั้งที่มี การเก็บขยะ ไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และ การบาดเจ็บในระหว่าง ปฏิบัติงานของคนงานและบุคคล อื่นที่ได้รับจากกิจกรรมของ โครงการ	-	-	-	บันทึกสถิติ ทุกครั้งเมื่อ เกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล, รายงานฉบับสมบูรณ์ ฉบับเดือนมกราคม 2559.

หมายเหตุ : ^{1/} ดัชนีตรวจวัดที่กำหนดไว้ในบทที่ 7 มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
ก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ