



ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๑ ๕ ๐ ๐ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงสามเสนใน เขตพญาไท

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่น  
ที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร ของ กรมเจ้าท่า

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

อ้างถึง หนังสือกรมเจ้าท่า ที่ คค ๐๓๑๙/๓๓๑๑ ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร ของ  
กรมเจ้าท่า

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการคมนาคม

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมเจ้าท่าได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร ของ กรมเจ้าท่า ให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา ความสะดวกแล้ว นั้น

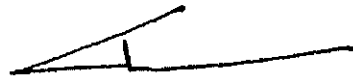
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าวเสนอ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ  
ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความ  
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัด  
ชุมพร ของ กรมเจ้าท่า ตั้งอยู่ที่บริเวณตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร โดยให้ กรมเจ้าท่าปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ  
ไว้ในรายงานฯ โดยเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ อนึ่ง ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
ให้ดำเนินการตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการคมนาคม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
สำนักงานฯ ขอให้กรมเจ้าท่าประสานบริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ผู้จัดทำรายงานฯ ให้  
ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น

พร้อมทั้ง...

พร้อมทั้งจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพงศ์บุญ ปองทอง)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

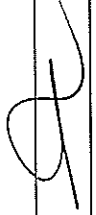
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

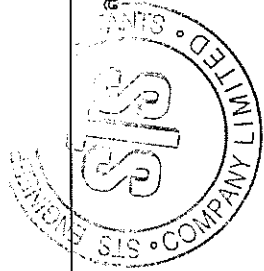
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๓

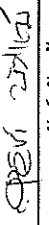
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและโคลนที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร  
ตั้งอยู่ที่ตำบลปากตะโก อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร  
ซึ่งกรมเจ้าท่า ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม  
  
(นายสุภ สุกมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

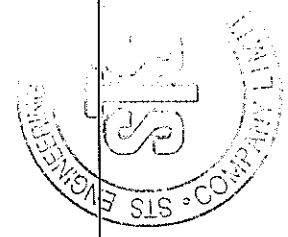
รับรองจำนวนหน้า 1/38  
พฤษภาคม 2557




ลงนาม  
  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

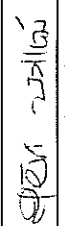
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป		<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้รับมอบบริหารจัดการหรือบำรุงรักษาโครงการ</p> <p>2. ต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และผู้รับมอบบริหารจัดการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ</p>	



  
 (นายสุधा สุขมานพ)  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 2/38  
 พฤศจิกายน 2557

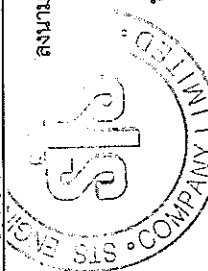
ลงนาม   
 (นายสุวัชร บัวเยี่ยม)  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างวงล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้างวงล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างวงล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้างวงล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างวงล้อม
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>3. ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือนให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>4. ในกรณีที่มีการจัดทำ และ/หรือผู้ดำเนินโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างวงล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้กรมเจ้าท่า และ/หรือผู้ดำเนินโครงการ แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	


ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 3/38  
 (นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
 (นายสุวัชร บัวเข้ม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ซี เอ็ม เอ็ม จำกัด

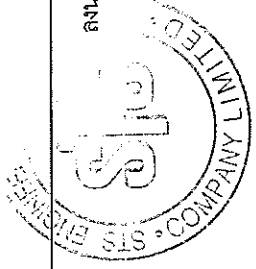


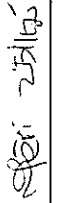
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและโคลนที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>4.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความคิดเห็นชอบไว้แล้ว ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้นำหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5. ในการก่อสร้างและดำเนินการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมเจ้าท่าและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและผู้รับมอบบริหารจัดการหรือบำรุงรักษาโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p>	

  
 (นายจุฬา สุขมานพ)  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

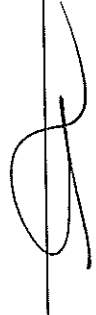
รับรองจำนวนหน้า 4/38  
 พฤศจิกายน 2557



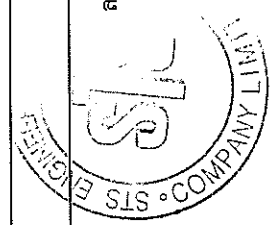
ลงนาม  
  
 (นายสุวิชัย บังเฒ่า)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด

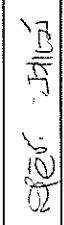
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>2.1 ภูมิประเทศและ การเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการที่มีต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณโครงการในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงงานขุดลอกร่องน้ำ การก่อสร้างกำแพงป้องกันกั้นทรายและคลื่น และก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่น แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดขอบเขตพื้นที่การขุดลอกร่องน้ำและการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ชัดเจนไม่ให้มีการถมล้ำออกไปนอกเขตพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อภูมิประเทศ (-1) ต่อสภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อมในระยะชายฝั่ง ทั้งนี้จะเกิดเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งในกรณีที่มีโครงสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ร่องน้ำปากตะโก พบว่าโครงสร้างเขื่อนฯ จะทำให้พื้นที่บริเวณด้านทิศเหนือที่เป็นหาดทราย มีแนวโน้มจะเกิดชายหาดงอกตัวเพิ่มมากขึ้น และเกิดเป็นพื้นที่ชายหาดกว้างมากขึ้น แต่การเอกของหาดทรายด้านทิศเหนือจะถูกจำกัดด้วยความยาวของตัวเขื่อน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ก่อสร้างกำแพงป้องกันกั้นการกัดเซาะแบบหินทิ้ง (Riprap) ได้แก่ กำแพงด้านซ้ายของร่องน้ำมีความยาว 80 เมตร ความสูงระดับสันเขื่อน +3.0 ม.รทก. และสันกว้าง 3.34 เมตร ทำหน้าที่ป้องกันกั้นการกัดเซาะทางด้านทิศเหนือของร่องน้ำ และกำแพงด้านขวาของร่องน้ำมีความยาว 100 เมตร ความสูงระดับสันเขื่อน +3.0 ม.รทก. และสันกว้าง 3.34 เมตร ทำหน้าที่ป้องกันกั้นการกัดเซาะทางด้านทิศใต้ของร่องน้ำก่อนการขุดลอกเพื่อป้องกันตลิ่ง</p> <p>- ในการขุดลอกตะกอนในเขตพื้นที่โครงการหรือการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่น ให้ดำเนินการดำเนินงานต้องมีวิศวกรกำหนดเท่านั้น และในการดำเนินงานต้องมีการควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัดตลอดระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>-</p>
		<p>ให้มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนพื้นที่ชายฝั่ง ทั้งในพื้นที่โครงการก่อสร้างเขื่อนฯ และพื้นที่ชายฝั่งใกล้เคียงโครงการ ทั้งนี้ หากพบว่าชายฝั่งเกิดการกัดเซาะให้นำทราย (Sand Bypassing) ที่สะสมบริเวณด้านทิศเหนือของเขื่อนไปเสริม</p>	<p>- สำรวจรูปตัดชายฝั่ง ทุกระยะ 100 เมตร จากแนวร่องน้ำสำรวจขึ้นไปทางเหนือและลงไปทางใต้ของเขื่อนกันคลื่นเป็นระยะทาง ด้านละ 3 กิโลเมตร โดยติดตามตรวจสอบเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี</p>

  
(นายสุชา สุขานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 5/38  
พฤศจิกายน 2557



ลงนาม   
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

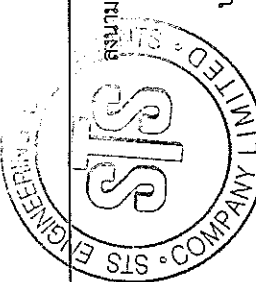
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคััญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1 ภูมิประเทศและการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง (ต่อ)</p>	<p>นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการดังกล่าวจะทำให้ร่องน้ำมีเสถียรภาพ และสามารถใช้เป็นเส้นทางสัญจรของเรือประมง และเรือท่องเที่ยวเข้า-ออก ร่องน้ำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งที่เกิดขึ้นภายหลังจากการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงชายฝั่ง ทั้งที่มีการสะสมตัวและการกัดเซาะเกิดขึ้นได้ ดังนั้น การสำรวจและการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งตลอดแนวชายฝั่งที่มีการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งเกิดขึ้นจะทำให้สามารถพิจารณาถึงแนวทางการรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้ ซึ่งจะต้องกำหนดเป็นมาตรการในการติดตามตรวจสอบ ดังนั้น จึงคาดว่าจะการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+2) ต่อสภาพภูมิประเทศและสิ่งแวดล้อมชายฝั่ง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ หากไม่พบการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งอย่างมีนัยสำคัญก็สามารถพิจารณาหยุดดำเนินการด้านการศึกษาดังกล่าวได้ ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: 300,000 บาทต่อปี</p>
<p>2.2 คุณภาพอากาศ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองส่วนใหญ่มาจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการในการลดผลกระทบ เช่น การฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งบริเวณที่ผ่านชุมชน เป็นต้น ดังนั้น คาดว่าในระยะก่อสร้าง โครงการจะส่งผลกระทบต่อทางลบระดับต่ำ (-1)</p>	<p>- ฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่ง ในช่วงที่ผ่านชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านเกาะแก้ว ตำบลปากตะโก วันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและบ่ายเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดมลสารจากเครื่องยนต์ - ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งจอดเป็นเวลานาน</p>	<p>- ตรวจสอบคุณภาพอากาศ ประกอบด้วย ฝุ่น TSP, ฝุ่น PM-10 และความเร็ว/ทิศทางลม โดยกำหนดจุดตรวจวัด 2 สถานี คือ ชุมชนหาดอรุโณทัย และวิทยาลัยประมงชุมพรฯ) จำนวน 3 วัน ต่อเนื่อง ความถี่ 2 เดือน/ครั้ง ในช่วงมีกิจกรรมการก่อสร้าง</p>

ลงนาม (นายจุฬา สุขมานพ) อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 6/38 พฤศจิกายน 2557

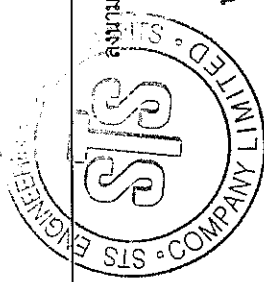
ลงนาม (นายสุวัชร บัวเยี่ยม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

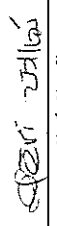





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ  2) ระยะดำเนินการ ลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการซึ่งเป็นเขื่อนกั้น ทรายและคลื่น มิได้มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ทางอากาศ ดังนั้น ในระยะดำเนินการโครงการ จึงไม่มี ผลกระทบ (0) ต่อคุณภาพอากาศ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการก่อสร้างที่ทำให้เกิดฝุ่นต้องมีผ้าใบคลุมระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และลดผลกระทบของเสียงจากการก่อสร้าง</li> <li>- ดำเนินการก่อนออกพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งวัสดุทุกครั้ง เพื่อป้องกันเศษดิน หิน ทราย ตัดล้อยิ่งไปตกบนทางหลวง และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและออง</li> <li>- เก็บและทำความสะอาดพื้นที่ หากมีเศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้างตกหล่นที่ถนน</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะเมื่อผ่านชุมชนหมู่ที่ 4 บ้านเกาะแก้ว ตำบลปากตะโก และเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้เกินตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: 72,000 บาทต่อครั้ง</p>



ลงนาม  
  
 (นายสุวัชร บัวแยม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/38  
พฤษภาคม 2557

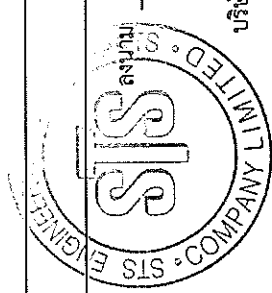
ลงนาม  
  
 (นายจุฬา สุขมานพ)  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 ระดับเสียง</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมก่อให้เกิดผลกระทบทางเสียงในระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การขนส่งวัสดุด้วยรถบรรทุก การใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้าง ซึ่งจากการคำนวณค่าระดับการรบกวน พบว่า บริเวณชุมชนปากน้ำตะโก มีค่าระดับการรบกวนสูงเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากเสียงพื้นฐาน (Background Noise Level) ของพื้นที่ 2 บริเวณมีค่าต่ำ ทำให้การเพิ่มขึ้นของเสียงไม่มาจากกิจกรรมใดๆ จะมีโอกาสทำให้เกิดค่าระดับเสียงรบกวนเกินมาตรฐานได้ง่าย</p> <p>แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมต่างๆ อาจจะไม่พร้อมกันตลอดเวลา และกิจกรรมการก่อสร้างดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน จึงไม่รบกวนการพักผ่อนของประชาชนในช่วงเวลากลางคืน ดังนั้น คาดว่าในภาพรวมของระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-2)</p> <p>2) ระยะดำเนินการ ลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการซึ่งเป็นเขื่อนกั้นทรายและคลื่น มิได้มีกิจกรรมใดที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงและก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ดังนั้น โครงการจึงไม่มีผลกระทบ (0) ต่อการเพิ่มขึ้นของระดับเสียงในพื้นที่โดยรอบ</p>	<p>- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดโลหะทึบ (Metal Sheet) เพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียงจากกิจกรรมการเรียงหินบริเวณชุมชนปากน้ำตะโก (หน้าหาดอูโฌทัย) โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงชนิดโลหะทึบ ให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ความยาว 55 เมตร</p> <p>- กำหนดให้กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน (07.00-18.00 น.) เท่านั้น</p> <p>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง ผ่านชุมชนที่มี 4 บ้านเกาะแก้ว ไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบขั้นตอนการก่อสร้างตลอดช่วงการก่อสร้างโครงการ</p> <p>- รับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับระดับเสียงที่รบกวนประชาชนตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทำการตรวจวัด 2 สถานี คือ ชุมชนหาดอูโฌทัย และวิทยาลัยประชาคมพรา โดยตรวจวัดเสียง <math>L_{eq} 24</math> ชม. <math>L_{dn}</math> และ <math>L_{max}</math> 3 วัน ต่อเนื่อง ความถี่ 2 เดือน/ครั้ง ในช่วงมีกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: 24,000 บาทต่อครั้ง</p>	<p>-</p>

ลงนาม  
(นายจุฬา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 8/38  
พฤศจิกายน 2557



ลงนาม  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.4 แหล่งน้ำเค็มและคุณภาพน้ำทะเล</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการขุดปรับพื้นที่ทะเลเพื่อทำฐานเขื่อนและการขุดลอกร่องน้ำเดินเรือ จะทำให้เกิดการพังกระจ่ายของตะกอน ส่งผลให้นำทะเลชายฝั่งมีปริมาณสารแขวนลอยและความขุ่นเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การใช้เครื่องจักรกลในการก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ เกิดเป็นคราบน้ำมันแพร่กระจายที่ผิวน้ำ ซึ่งจะกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p> <p>อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาการพังกระจ่ายของตะกอนจากการขุดลอก พบว่าตะกอนจะแพร่กระจายไปในระยะทางไม่มากนัก และส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จำกัดภายในขอบเขตของโครงการ ประกอบกับตะกอนที่พังกระจ่ายดังกล่าว จะตกตะกอนลงสู่ท้องน้ำ ภายในเวลา 8 ชั่วโมง และสามารถพังกระจ่ายออกไปได้ในพื้นที่ไม่เกิน 123,200 ตารางเมตร ดังนั้น คาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ (-1) และเป็นผลกระทบในระยะสั้นระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ให้อำนาจดำเนินการตามแผนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และปฏิบัติตามด้วยควมระมัดระวัง และต้องจัดให้มีวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญในงานเฉพาะด้าน ควบคุมดูแลตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>- ติดตั้งม่านดักตะกอน (Silt Curtain) ที่มีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 เพื่อป้องกันการพังกระจ่ายของตะกอน โดยติดตั้งม่านดักตะกอนรอบบริเวณที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>- ห้ามไม่ให้มีการซ่อมหรือล้างเครื่องมือ/เครื่องจักรในทะเล ในกรณีที่ต้องทำการซ่อมแซมหรือล้างเครื่องจักร ให้นำชิ้นมาดำเนินการบนฝั่งเท่านั้น และในบริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมให้มีถังสำหรับน้ำมันที่ผ่านการใช้งานแล้ว พร้อมถังระดมรั่วไม่ให้น้ำมันรั่วไหลลงสู่ทะเล</p> <p>- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้มีสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>- จัดให้มีที่onga-ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะพร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน 50 คน โดยกำหนดให้มีจำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด และควรอยู่ห่างจากชายฝั่งไม่น้อยกว่า 10 เมตร สำหรับน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลทั้งหมดให้รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) คุณภาพน้ำภายในเขื่อนและก่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำรายวันภายในเขื่อนและก่อนตะกอน โดยวัดค่าความขุ่น ความโปร่งใส ความเค็ม ออกซิเจนละลายน้ำ ความขุ่น อุณหภูมิ</li> <li>- ตรวจวัดปริมาณของแข็งแขวนลอย ภายในเขื่อนและก่อน ความถี่ 2 สัปดาห์/ครั้ง</li> </ul> <p>2) คุณภาพน้ำภายนอกเขื่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำภายนอกเขื่อนก่อนความถี่ 2 สัปดาห์/ครั้ง โดยวัดค่าความขุ่น ความโปร่งใส ความเค็มของแข็งแขวนลอย ภายในเขื่อนและก่อน</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ : 40,000 บาทต่อครั้ง</p>	

ลงนาม  
(นายสุภา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 9/38  
พฤศจิกายน 2557



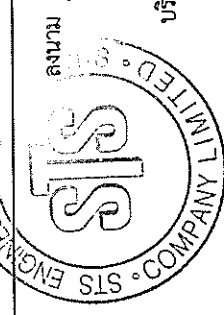
ลงนาม  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4) แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	<p>ห้ามมิให้คนงานทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงและทะเล พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สำหรับรองรับเศษวัสดุ ก่อสร้างและถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดในจำนวนที่เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลปากตะโก) ให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกวิธี</p> <p>- จัดหาแหล่งทิ้งตะกอนดินจากการขุดลอกที่เหมาะสม โดยประสานงานกับเทศบาลตำบลตะโกและวิสาหกิจประมงชุมชนฯ ในการนำตะกอนที่เกิดจากการขุดลอกไปถมพื้นที่ โดยผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามแนวทางในการจัดการตะกอนดังนี้</p> <p>1) การขุดลอกและกองขยะสิ่งตะกอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการขุดลอกตะกอนในช่วงเวลาน้ำลง ด้วยเครื่องมือขุดแบบ Backhoe หรือ Clam Shell Bucket เพื่อลดปริมาณน้ำในตะกอนดินและลดผลกระทบด้านการฟุ้งกระจาย</li> <li>- ใช้รถบรรทุกดินแบบหึ่งเปิด ซึ่งเป็นรถบรรทุกดินที่มีกระบะปิดมิดชิด ในการขนส่งตะกอน เพื่อป้องกันตะกอนไหลรั่วไหลบริเวณรอยต่อของฝาท้ายรถ</li> <li>- ปิดคลุมกระบะบรรทุกดินด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด และจัดวางสิ่งกีดขวางรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่โครงการ</li> <li>- กรณีเกิดการหกหล่นของตะกอนลงบนพื้นถนน ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการฉีดล้างโดยทันที</li> </ul>	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

10/38  
 พฤศจิกายน 2557  
 (นายจุฬา สุขมานพ)  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

10/38  
 พฤศจิกายน 2557  
 (นายสุวัชร บัวเฒ่า)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและโคลนที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4) แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)		<p>2) ภาวเตรียมพื้นที่ทั้งตะกอน</p> <p>2.1) การออกแบบและบริหารจัดการพื้นที่รองรับตะกอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่รองรับตะกอนกั้นจากการขุดลอกมีทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ พื้นที่ภายในวิทยาลัยประมงชุมพรฯ จำนวน 2 แห่ง คือ สนามฟุตบอลและบ่อน้ำ และพื้นที่บ่อคูริง ม.3 ต.ปากตะโก</li> <li>ดังนั้น ในกรที่ตะกอนต้องมีการปรับแต่งพื้นที่ และจัดแบ่งพื้นที่ในการทั้งตะกอน ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย             <ul style="list-style-type: none"> <li>ส่วนที่ 1 สำหรับรองรับน้ำตะกอนดิน</li> <li>ส่วนที่ 2 สำหรับรองรับน้ำตะกอนดิน</li> <li>ส่วนที่ 3 สำหรับรองรับน้ำส่วนเกิน และพักน้ำเพื่อตกตะกอนที่เขื่อนลอมก้าน้ำ</li> <li>ส่วนที่ 4 ใช้เป็นพื้นที่เก็บตะกอนสำรองหากเกิดอุปสรรคในการดำเนินงาน เช่น การเกิดพายุฝน</li> </ul> </li> </ul> <p>2.2) การเตรียมพื้นที่บริเวณสนามฟุตบอล ภายในวิทยาลัยประมงชุมพรเขตอุดมศักดิ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างคันดินกั้นน้ำที่ระดับความสูง 2.3 เมตร พร้อมคูระบายน้ำชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ทั้งตะกอน ให้มีลักษณะพื้นที่เป็นบ่อพักตะกอน (Silt Pond) เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอนดินและน้ำส่วนเกินไหลย้อนออกพื้นที่บ่อทั้งตะกอนดิน</li> </ul>	

ลงนาม

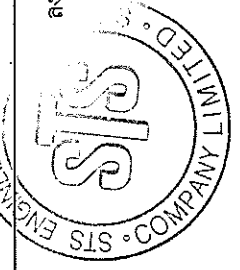
(นายจุฬา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 11/38  
พฤศจิกายน 2557

ลงนาม

(นายสุวัชร บัวเี่ยม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>2.4) แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพ น้ำทะเล (ต่อ)</p>		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.3) ภาครัฐมีพื้นที่บริเวณแม่น้ำ ภายใตวิสัยลี่ยประมง ชุมชนชายรชชุมชนคักัด และบ่อลูกรัง ม.3 ต.ปากตะโก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความพร้อมในการรองรับตะกอน ดิน โดยต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชน้ำที่ขึ้นปกคลุม พื้นที่ พร้อมทั้งสูบน้ำออกจากบ่อ และพักบ่อให้แห้ง</li> <li>- ดำเนินการรองพื้นที่กันบ่อทั้งตะกอนด้วยผ้าใบ สังเคราะห์ชนิดมีความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene: HDPE) ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มิลลิเมตร ไว้สำหรับทำหน้าที่เป็นฉนวนกันน้ำรั่วซึม เพื่อป้องกันน้ำที่อยู่ในตะกอนดินที่มีความเค็ม ปนเปื้อนออกสู่พื้นที่ภายนอกบ่อหรือแหล่งน้ำได้ดิน</li> </ul> <p>3) ภาครัฐตั้งตะกอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการตั้งตะกอนดิน โดยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอย ควบคุมดูแลการตั้งตะกอนอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกัน อุบัติเหตุอันอาจจะทำให้ตะกอนหกหรือรั่วไหลออกนอก พื้นที่ตั้งตะกอน</li> <li>- ดำเนินการตั้งตะกอนในพื้นที่ส่วนที่ 1 และ 2 ซึ่งน่าจะ ล้างตะกอนที่มีความเค็มและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่จะถูก รวบรวมมาตามรางระบายน้ำและไหลเข้าสู่บ่อพักตะกอน ซึ่งบ่อพักตะกอนส่วนที่ 3 จะรองรับเฉพาะน้ำฝนที่ตกใน พื้นที่ซึ่งสามารถสูบทั้งใบพื้นที่ข้างเคียงได้ สำหรับพื้นที่ ส่วนที่ 4 จะกันไว้ใช้เป็นที่เก็บตะกอนสำรองหากเกิด อุปสรรคในการดำเนินงาน</li> </ul>	

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 12/38  
(นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557

อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
(นายสุวัชร บัวแถม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



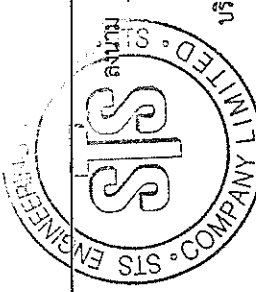
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
2.4) แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพ น้ำทะเล (ต่อ)	<p>ผลกระทบที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินและ คุณภาพน้ำทะเลในระยะดำเนินการ คือ กิจกรรมการขุด ลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการขุด ลอกจะเกิดขึ้นในเวลาที่ทุกๆ 5 ปี/ครั้ง และการ ดำเนินการใช้ระยะเวลาในช่วงสั้นๆ อีกทั้ง โครงการยังได้ กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อ น้ำ (-1) ต่อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทะเล</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - เมื่อการทิ้งตะกอนในพื้นที่ที่เติมตามระดับความสูงที่กำหนด ไว้ จะต้องดำเนินการปิดทับด้านบนด้วยดินถมบดอัดหนา 30-50 เซนติเมตร โดยให้ความลาดเอียง และปลูกหญ้า เพื่อมิให้น้ำฝนชะลงไปในพื้นที่ก่อนที่มีความเต็ม ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p> <p>- ประชาสัมพันธ์แผนงาน/รายละเอียดเกี่ยวกับ ดำเนินงานขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำ รวมถึงข้อควร ระมัดระวัง ให้ชาวประมง/ประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชน ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบเป็นการล่วงหน้า เพื่อ ความปลอดภัยในการเดินเรือในระหว่างการดำเนินงาน - ติดตั้งบานคัดตะกอน (Silt Curtain) ที่มีประสิทธิภาพไม่ ต่ำกว่าร้อยละ 75 ล้อมรอบบริเวณที่มีกิจกรรมการขุดลอก ร่องน้ำ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอน ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ: รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า</p>	-

ลงนาม \_\_\_\_\_ (นายจุฬา สุขมานพ) อธิบดีกรมเจ้าท่า

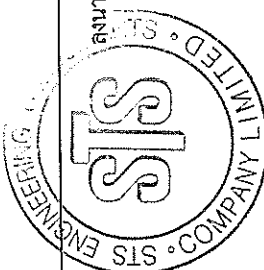
รับรองจำนวนหน้า 13/38 พฤศจิกายน 2557

ลงนาม \_\_\_\_\_ (นายสุวัชร บัวแย้ม) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.5) อุทกศาสตร์ และสมุทรศาสตร์	<p>1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อทิศทางไหลของน้ำ โดยโครงสร้างต่างๆ จะไปกีดขวางการไหลของน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการก่อสร้างจะใช้ระยะเวลาเพียงช่วงสั้นๆ และจะเกิดขึ้นเฉพาะบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น ดังนั้น จึงคาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับต่ำ (-1)</p> <p>2) ระยะดำเนินการ ภายหลังจากการขุดลอกร่องน้ำและก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นแล้วเสร็จ การไหลของน้ำจากคลองตะโกจะถูกบังคับให้ไหลไปตามร่องน้ำใหม่ที่อยู่ระหว่างแนวเขื่อนกันทรายและคลื่น ทำให้ความเร็วของการไหลในร่องน้ำมีค่าสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการสร้างของโครงการ ในการลดอัตราการตกตะกอนภายในร่องน้ำให้น้อยลง เพื่อลดงบประมาณในการขุดลอกและลดอุปสรรคในการเดินเรือเข้า-ออกร่องน้ำ ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อทางบวกระดับปานกลาง (+2)</p>	<p>- กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบ การตกตะกอนทรายภายในร่องน้ำและชายฝั่งทั้งสองด้านของปากร่องน้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้ข้อมูลจากการติดตามการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งมาวิเคราะห์ ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า</p>	-
2.6) ธรณีวิทยา	<p>1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ ของโครงการไม่มีผลกระทบ (0) ต่อลักษณะทางธรณีวิทยา</p>	-	-

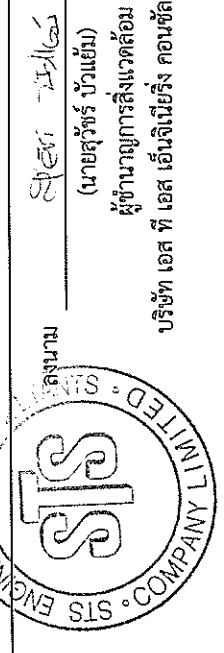
ลงนาม \_\_\_\_\_ (นายสุวิทย์ บัวเฒ่า)  ลงนาม \_\_\_\_\_ (นายสุวิทย์ บัวเฒ่า) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอมพิวเตอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/38 พฤศจิกายน 2557



แบบรายงานแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.6) ธรณีวิทยา (ต่อ)	2) ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการจะเกิดการสะสมตัวของตะกอนทราย และกลายเป็นพื้นที่หาดทรายเกิดขึ้นใหม่บริเวณด้านทิศเหนือของปากร่องน้ำ ซึ่งเป็นลักษณะของตะกอนใหม่ที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน ดังนั้น การดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ (+2)	- พื้นที่หาดทรายที่เกิดขึ้นใหม่บริเวณด้านทิศเหนือของปากร่องน้ำ กรมเจ้าท่ากำหนดให้เป็นพื้นที่หาดสาธารณะเพื่อการท่องเที่ยว และห้ามมิให้ประชาชนบุกรุกเพื่อเข้าไปประโยชน์ พร้อมทั้งประสานงานขอความร่วมมือไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการร่วมกันดูแลพื้นที่ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า	-
3. สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 3.1) ทรัพยากรป่าไม้	1) ระยะก่อสร้าง โครงการเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ เนื่องจากโครงการฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะชุมพร และตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับเขาระยะ แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างจะอยู่บริเวณชายฝั่งและทะเล ทั้งนี้ โครงการยังได้กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมาดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างไม่ให้เข้าไปรบกวนหรือก่อความเสียหาย ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อ 0) ต่อทรัพยากรป่าไม้	- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำหัวหน้าคนงานก่อสร้างเพื่อคอยเฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างไม่ให้เข้าไปรบกวนหรือก่อความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง - โครงการต้องประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช และวิทยาลัยประมงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ก่อนนำตะกอนดินที่ได้จากการขุดลอกไปทิ้งยังพื้นที่ทิ้งตะกอนที่กำหนดไว้	-
ลงนาม	รับรองจำนวนหน้า 15/38 พฤศจิกายน 2557 (นายจุฬา สุขมานพ) อธิบดีกรมเจ้าท่า	ลงนาม บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	-



บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
(นายสุวิชัย บัวเข้ม)  
Signature: สุวิชัย บัวเข้ม

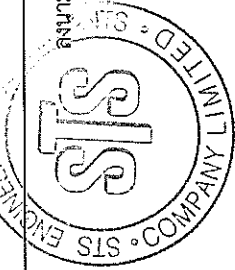
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2) ทรัพยากรสัตว์ป่า	<p>ผลกระทบจากรุขหรือการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณพื้นที่โครงการ พบว่าส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็ก สามารถอพยพ/เคลื่อนที่ได้เร็วเมื่อมีการรบกวน และสามารถดำรงชีวิต/ปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้น จึงคาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อทางลบระดับต่ำ (-1) ต่อทรัพยากรสัตว์ป่า</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีหัวหน้าคนงานก่อสร้างเพื่อคอยเฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างไม่ให้เข้าไปรบกวนหรือก่อความเสียหายต่อทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</li> <li>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</li> <li>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	-
3.3) ทรัพยากรชีวภาพทะเล	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก ไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า</p>	-	-
3.3) ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) แพลตฟอร์คตอน</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ ของโครงการ เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการพังกระจ่ายของตะกอนในมวลน้ำ แต่เนื่องจากเม็ดทรายมีอนุภาคขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถแขวนลอย หรือฟุ้งกระจายไปในมวลน้ำได้ไกลนัก และจะตกลงสู่พื้นทะเลในระยะเวลาไม่นาน ประกอบกับช่วงเวลาในการก่อสร้างเป็นช่วงนอกฤดูผสม ที่มีคลื่นลมสงบ ทำให้ไม่มีปัจจัยเสริมด้านกระแสน้ำและคลื่นลม ที่จะเป็นตัวพัดพาตะกอนไปเป็นระยะทางไกลๆ ได้</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำทะเลอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างให้มีการรบกวนพื้นที่ชายหาดและท้องทะเลเท่าที่จำเป็น เพื่อช่วยลดผลกระทบที่อาจเกิดและเพื่อให้สิ่งมีชีวิตในทะเลค่อยๆ ปรับตัวหรือเคลื่อนย้ายออกไปจากบริเวณที่ได้รับผลกระทบได้ และควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนด</li> <li>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</li> <li>งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	-

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 16/38  
(นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557

อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
(นายสุวัชร บัวเยี่ยม) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.3) ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ แพลงก์ตอนซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่ล่องลอยไปตามกระแสน้ำ ทำให้ได้รับผลกระทบเฉพาะในช่วงที่ผ่านเข้ามายังพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น ด้วยปัจจัยที่กล่าวมา คาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อทางลบบในระดับต่ำ (-1)</p> <p>(2) สัตว์ทะเลหน้าดิน</p> <p>การขุดปรับหน้าดินและการวางแนวเขื่อนหิน จะทำให้สูญเสียสัตว์ทะเลหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จสัตว์หน้าดินยังสามารถฟื้นตัวและกลับมาก่อสร้างชีวิตได้ตามปกติ ดังนั้น คาดว่าโครงการจะส่งผลกระทบต่อทางลบบในระดับปานกลาง (-2)</p> <p>สำหรับสัตว์ทะเลหน้าดินในพื้นที่ข้างเคียง คาดว่าจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำ (-1) จากการพังกระจายและตกทับถมของตะกอนจากการขุดลอก ซึ่งสัตว์หน้าดินสามารถเคลื่อนย้ายหลบหนีออกจากพื้นที่ได้ ดังนั้นในระยะเวลาหนึ่งก็จะสามารถฟื้นตัวและดำรงชีวิตได้ตามปกติ</p>		

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 17/38  
(นายสุภา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557

อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

STIS ENGINEERING CONSULTANTS COMPANY LIMITED  
STIS  
STIS ENGINEERING CONSULTANTS COMPANY LIMITED

นายสุวัชร บัวแย้ม  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

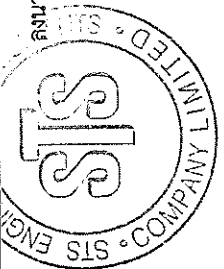
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและตลิ่งที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3) ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (ต่อ)</p>	<p>(3) ลูกปลาทะเลวัยอ่อน กิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อลูกปลาวัยอ่อน เช่น การขุดลอกร่องน้ำ ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของตะกอน ซึ่งกระทบต่อการดำรงชีวิตและการหลบหลีกผู้ล่า และการหาอาหารของลูกปลาวัยอ่อน แต่อย่างไรก็ตาม พื้นที่ขุดลอกดำเนินการบริเวณปากคลอง ลูกปลาสถาพรสามารถว่ายน้ำหลบหนีเข้าไปในคลองซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกว่าได้ และด้วยมาตรการผลกระทบที่เข้มงวดของโครงการ ดังนั้น ในระยะก่อสร้างคาดว่าโครงการจะส่งผลกระทบต่อทางลบในระดับต่ำ (-1) (4) หญ้าทะเล เนื่องจากแหล่งหญ้าทะเลบริเวณอ่าวทุ่งคา อ่าวสวี และปากคลองวิสัย อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการมากกว่า 10 กิโลเมตร ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ได้รับผลกระทบ (0) (5) ปะการัง จากการศึกษาลักษณะการฟุ้งกระจายของตะกอนจากการขุดลอกร่องน้ำ พบว่า พื้นที่การฟุ้งกระจายของตะกอนมีขอบเขตไม่ไกลจากจุดขุดลอกมากนัก และยังคงมีระยะห่างจากแหล่งปะการังต่างๆ ค่อนข้างมาก โดยอยู่ห่างจากแนวปะการังเกาะคราม ซึ่งเป็นแนวปะการังที่ได้โครงการที่สุดประมาณ 3.7 กิโลเมตร ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบ (0)</p>		

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 18/38  
(นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557

อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



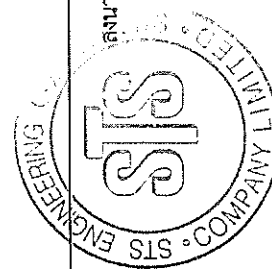
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.3) ทรัพยากรชีวภาพทางทะเล (ต่อ)	<p>(6) สัตว์ทะเลหายาก</p> <p>เนื่องจากบริเวณคลองตะโกและทะเลบริเวณใกล้เคียงยังไม่เคยมีรายงานการพบหรือการเกยตื้น ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อสัตว์ทะเลหายาก</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ คือ การขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำ ที่จะต้องดำเนินการขุดลอกเป็นประจำ ความถี่ทุกๆ 5 ปี/ครั้ง อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับลดความรุนแรงของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับลดได้เป็นอย่างดี</p> <p>ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการ โครงการจะส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ (-1) ต่อแหล่งกักตุน ถูกปลาทะเลวัยอ่อน และสัตว์น้ำที่กินสำหรับแหล่งปะการัง หญ้าทะเล และสัตว์ทะเลหายาก การดำเนินโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ (0) ใดๆ</p>	-	-

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 19/38  
(นายสุภา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557

อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด

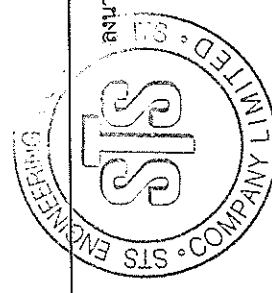


แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและตลิ่งที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</p> <p>4.1) การคมนาคมขนส่ง</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบของขบวน</p> <p>จากการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่งโครงการในระยะก่อสร้าง พบว่ามีปริมาณจราจรสูงสุด 186 PCU/hr. เมื่อนำปริมาณจราจรสูงสุดดังกล่าวมาประเมินระดับความคล่องตัวของถนนโครงข่าย พบว่า กิจกรรมการขนส่งโครงการจะทำให้ค่า V/C เพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ความจุของถนนโครงข่ายรับได้ตั้งแต่ 1,848 - 2,612 PCU/hr.) โดยยังต่ำกว่าระดับที่ทำให้การจราจรติดขัดอยู่มาก (ค่า V/C ไม่เกิน 1) ค่าระดับการให้บริการหรือความคล่องตัว (LOS) ส่วนใหญ่ยังคงเดิมอยู่ในระดับค่าสูงถึงสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันทุกเส้นทางมีปริมาณจราจรค่อนข้างเบาบางมาก ดังนั้น แม้จะมีการจราจรจากการขนส่งของโครงการเพิ่มเข้ามาสูงสุด ประมาณ 186 PCU/hr. ในระยะเวลา 8 ชั่วโมงทำงาน (การขนส่งวัสดุก่อสร้างและ ตะกอนที่เกิดจากการขุดลอก) ก็ไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงมากนัก</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดนำหนักบรรทุกและความเร็วของรถบรรทุกของโครงการบนถนนในโครงข่ายเส้นหลักภายนอกไม่ให้เกิดตามที่ถูกหมายกำหนดในแต่ละเส้นทาง พร้อมทั้งจัดให้มีผ้าใบคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุซึ่งอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ และให้ปฏิบัติตามกฎจราจรโดยเคร่งครัด</li> <li>- รถบรรทุกที่ใช้เส้นทางขอยาตะกั่วและขอยาปัสสาวะเพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ กำหนดให้นำหนักบรรทุกไม่เกิน 12 ตัน และต้องมีผ้าใบคลุมหรือรองพื้นกระเบื้อง เพื่อป้องกันการตกหล่นของเศษวัสดุและอุบัติเหตุ</li> <li>- ให้มีการติดป้ายข้อความของรถบรรทุกว่า เป็นรถบรรทุกของโครงการฯ พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ ในบริเวณที่สังเกตได้ชัดเจน</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ทั้งเช้าและเย็นของวันทำงาน และหากมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างจำนวนมากในคราวเดียว ให้ดำเนินการขนส่งในวันหยุด</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>

(นายสุภา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 20/38  
พฤษภาคม 2557



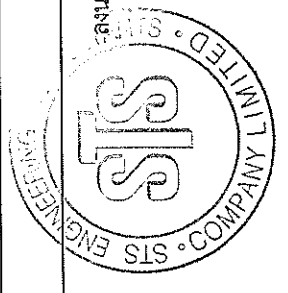
นางสาว เพ็ญศรี บัวเข็ม  
(นายสุวัชร บัวเข็ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล้างแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล้างแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p> <p>อย่างไรก็ตาม ในการประเมินข้างต้นเป็นการประเมินในระดับสูงสุด คือ พิจารณาในช่วงที่มีการจราจรมากที่สุดรวมทั้งปริมาณจราจรจากการขนส่งของโครงการทั้งหมดและเท่ากันทุกเส้นทางซึ่งในความเป็นจริงผลกระทบจะน้อยกว่าที่คาดไว้หากพิจารณาในแบบการกระจายจราจรตามจุดหมายปลายทางของการขนส่ง</p> <p>นอกจากนี้ ถนนบางบริเวณอาจรองรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่มากนักเนื่องจากส่วนใหญ่ เป็นถนนที่ทำหน้าที่รองรับการเดินทางของประชาชนระหว่างชุมชนและขนส่งผลผลิตทางด้านเกษตรกรรมมากกว่า โครงการจึงต้องทำการบรรทุกลำไม่เกินศักยภาพถนนเพื่อให้เกิดการชำรุดในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น คาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อ ( -1)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ก่อสร้างและหลังสิ้นสุดโครงการ และลดการพังกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างหรือดินตะกอนร่วงหล่นบนผิวจราจรและไหล่ทาง ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการเก็บกวาดออกไปโดยเร็ว</li> <li>- กรณีที่ขนส่งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างขนาดใหญ่ เช่น รถขุดตัก (Backhoe) โป๊ะ เป็นต้น ให้ผู้รับเหมาดำเนินการประสานงานขอความช่วยเหลือจากตำรวจจราจรท้องถิ่นเพื่อขออำนวยความสะดวก และระมัดระวังไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการสัญจรของประชาชน</li> <li>- ในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการซ่อมแซม ทั้งการซ่อมแซมชั่วคราวระหว่างการก่อสร้างและการซ่อมแซมถาวรให้คืนสู่สภาพเดิมเมื่อสิ้นสุดงานก่อสร้าง รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติของหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบบำรุงรักษาถนนเส้นนั้น ๆ และจัดให้มีคณะกรรมการส่วนร่วมจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานปกครองส่วนท้องถิ่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมเจ้าท่า</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ก่อสร้างและหลังสิ้นสุดโครงการ และลดการพังกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- กรณีที่มีวัสดุก่อสร้างหรือดินตะกอนร่วงหล่นบนผิวจราจรและไหล่ทาง ผู้รับเหมาจะต้องดำเนินการเก็บกวาดออกไปโดยเร็ว</li> <li>- กรณีที่ขนส่งเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างขนาดใหญ่ เช่น รถขุดตัก (Backhoe) โป๊ะ เป็นต้น ให้ผู้รับเหมาดำเนินการประสานงานขอความช่วยเหลือจากตำรวจจราจรท้องถิ่นเพื่อขออำนวยความสะดวก และระมัดระวังไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการสัญจรของประชาชน</li> <li>- ในกรณีที่เกิดการชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากกิจกรรมการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการซ่อมแซม ทั้งการซ่อมแซมชั่วคราวระหว่างการก่อสร้างและการซ่อมแซมถาวรให้คืนสู่สภาพเดิมเมื่อสิ้นสุดงานก่อสร้าง รวมทั้งต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อปฏิบัติของหน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบบำรุงรักษาถนนเส้นนั้น ๆ และจัดให้มีคณะกรรมการส่วนร่วมจากภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานปกครองส่วนท้องถิ่น กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท และกรมเจ้าท่า</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงนาม  
(นายจุฬา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 21/38  
พฤศจิกายน 2557



ลงนาม  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

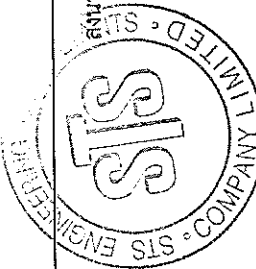
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1) การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p><b>การคมนาคมทางน้ำ</b></p> <p>จากผลการตรวจนับปริมาณเรือเข้าออกปากน้ำตะโก ถือว่ายังเบาบางในช่วงกลางวัน โดยมีเรือเพียง 2 ประเภท ได้แก่ เรือหางยาวประมง และเรือประมงพาณิชย์ ส่วนใหญ่เป็นเรือหางยาวและพบมากในช่วงเช้าและเย็นสูงสุดเพียง 13 ลำต่อชั่วโมง ทั้งนี้ พื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่ไม่อยู่ในแนวร่องน้ำเดิม เรือที่ใช้ก่อสร้างมีจำนวนน้อย และโครงการยังได้กำหนดให้ผู้รับเหมาได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบอย่างเคร่งครัดตลอดการก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อแหล่งระดับต่ำ (-1) ต่อการจราจรทางน้ำ</p>	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจราจรของโครงการจะไม่กีดขวาง หรือสร้างความลำบากให้แก่การสัญจรของประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะบริเวณถนนด้านหน้าสถานธรรมรักษาอรัญนิตย์ ทั้งนี้ ผู้รับเหมาต้องขออนุญาตหน่วยงานท้องถิ่นพร้อมติดตั้งป้าย กรวยหรือเครื่องกั้นบริเวณที่จอดชั่วคราวเพื่อให้รถที่สัญจรไปมามองเห็นได้ชัดเจนในระยะไกล</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</li> <li>- งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>-</p>

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 22/38  
(นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557

อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
(นายสุวิทย์ บัวเยี่ยม) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด






แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.1 การรบกวนชุมชนสง (ต่อ)	<p>2) ระเบียบำเนินการ (1)การควบคุมทวงบภ ลักษณะโครงการเป็นเขื่อนทรายและคลื่น ซึ่งไม่ได้เป็น สถานที่ซึ่งเป็นแหล่งดึงดูดการเดินททางมากนัก โดยอาจจะมี มีการเดินททางเข้ามาพักแอนเฉพาะบางกลุ่ม เช่น กลุ่มที่มา ตกปลา ชาวบ้านหรือกลุ่มนักท่องเที่ยวบางส่วน ดังนั้นเมื่อ ก่อสร้างแล้วเสร็จปริมาณจราจรบนถนนโครงการจะไถ่เดียว จะไม่แตกต่างจากปัจจุบัน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ มีผลกระทบ (0) ด้านการจราจรททางบภ</p>	<p>การตั้งไฟและเครื่องทงที่ช่วยในการเดินเรือผ่านปากร่องน้ำ และเขื่อนไต่อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ไต่แกหลักไฟ (Light Post) หัวเขื่อน หลักไฟบนสันเขื่อน ทุ่นไฟนำร่อง และ ต้องบำรุงรักษา/ซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามการออกแบบ - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารแก่กลุ่มเรือท้องถิ่นต่างๆ ที่ต้อง สัญจรผ่านบริเวณปากคลองตะโกเพื่อให้ทราบตำแหน่งการ วางตัวของโครงสร้างเขื่อน ลักษณะของความสูงและความ กว้าง รวมทั้งฐานเขื่อนในช่วงน้ำขึ้นและน้ำลงต่ำสุด เพื่อความ ปลอดภัยในการเดินเรือ รวมถึงการประชาสัมพันธ์แผนงานใน การดำเนินการขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำ โดยกำหนดให้ ดำเนินการเป็นประจำ ความถี่ทุก 5 ปี/ครั้ง ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่เนงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า</p>	-
	<p>การควบคุมทวงบภ ลักษณะตัวเขื่อนที่ทอดยาวออกไปในทะเล ทำให้การ สัญจรทงน้ำมีระยะทงที่ไกลขึ้น เมื่อต้องการสัญจรไปยัง ทะเลหน้าหาดใกล้เคียง เช่น หาดอรุโณทัยหรือหน้าเขา กะทะ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม โครงสร้างเขื่อนวางตัวอยู่ นอกพื้นที่ร่องน้ำเดิม และในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวมีปริมาณ การสัญจรทงน้ำที่เบาบาง ส่งผลให้การสัญจรเรือเข้า- ออก มีความสะดวกมากขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่ากาการดำเนิน โครงการจะส่งผลกระทบบททางบภระดับสูง (+3) ต่อการ เดินเรือของชาวประมงเข้า-ออกร่องน้ำปากตะโก</p>	-	-

ลงนาม (นายสุภา สุขมานพ) อธิบดีกรมเจ้าท่า

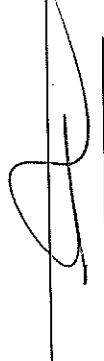
รับรองจำนวนหน้า 23/38 พฤศจิกายน 2557

ลงนาม (นายสุวัชร บัวแย้ม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



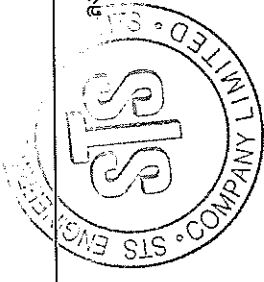
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
4.2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่น ส่วนใหญ่มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บริเวณปากคลองตะโกและในทะเล จึงจำเป็นต้องมีการกันแสดงของเขตพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณดังกล่าวชั่วคราว ดังนั้น จึงคาดว่าโครงการก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับค่า (-1) ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการ</p> <p>2) ระยะดำเนินการ โครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง (+2) ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากหน่วยงานท้องถิ่นสามารถพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งจะส่งผลดีต่อเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดการขยายตัวของชุมชนปากน้ำตะโก ทำให้ราคาที่ดินเพิ่มสูงขึ้น</p>	-	-
4.3) การประมง และเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำชายฝั่ง	<p>1) ระยะก่อสร้าง (1) การทำประมง กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างส่วนต่างๆ ก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรทางน้ำ โดยเฉพาะกิจกรรมการขุดลอกบริเวณร่องน้ำปากตะโก ซึ่งเป็นภารกิจวางแผนทางการเดินเรือเข้า-ออกของชาวประมงชายฝั่ง ดังนั้นในระยะก่อสร้างโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระดับค่า (-1) ต่อการทำประมง</p>	<p>- ในช่วงก่อนการก่อสร้างโครงการ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มประมงชายฝั่งและผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ทราบก่อนอย่างน้อย 3 เดือน เพื่อให้เกษตรกรและชาวประมงมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเดินเรือเข้า-ออก หรือการจอดเรือประมง การเคลื่อนย้ายหรือหยุดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในช่วงก่อสร้าง เป็นต้น</p>	-



นางจุฬา สุขมานพ  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 24/38  
พฤศจิกายน 2557



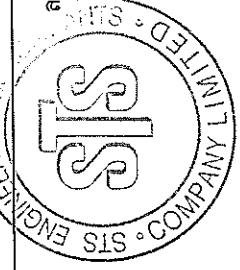
นางสาวสุวิทย์ บัวเยี่ยม  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายงานแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคันที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (ต่อ)</p>	<p>(2) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง สำหรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในช่วงการก่อสร้างโครงการ คือ ความขุ่นของน้ำทะเล อันเนื่องมาจากการพังกระจ่ายของตะกอนจากการขุดลอกร่องน้ำ เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ใกล้กับกระซังเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จึงมีโอกาสสูงที่ตะกอนจะพังกระจ่ายมาถึงบริเวณดังกล่าว</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการกำหนดจะมีการติดตั้งม่านตกตะกอนล้อมรอบพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง และทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการก่อสร้างให้ผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ใกล้เคียง ได้รับทราบล่วงหน้า ก่อนจะดำเนินการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้เกษตรกรได้มีเวลาวางแผนในการเพาะเลี้ยงได้ ดังนั้น คาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับต่ำ (-1)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายหรือเครื่องหมายไว้บนพื้นที่เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ที่ก่อสร้างในทะเล ให้ชาวประมงสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในการเดินเรือเพื่อไปทำประมง</li> <li>- ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ การบำบัดน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ในกรณีกระชังปลาที่อยู่ในแนวขุดลอกให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโดยความควบคุมของกรมเจ้าท่าจะต้องกำหนดให้มีการเฝ้าระวังกิจกรรมการเพาะเลี้ยงออกจากแนวเขตการขุดลอก โดยจะต้องช่วยเหลือผู้ประกอบการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในการเคลื่อนย้ายกระชังไปตอนบนของร่องน้ำปากตะโก หรืออยู่นอกเขตพื้นที่ขุดลอกในพื้นที่ที่เหมาะสม ทั้งนี้ต้องมีประสานงานขอความร่วมมือกับสำนักงานประมงอำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร ในการดำเนินการย้าย/หยุดการเพาะเลี้ยงชั่วคราว</li> <li>- หากพบว่ามี การตายของสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงบริเวณปากคลองตะโกมากเกินกว่าปกติ และสามารถพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุการตายของสัตว์น้ำดังกล่าวมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการต้องกำหนดมาตรการในการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>	

ลงนาม \_\_\_\_\_ (นายจุฬา สุขมานพ) อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 25/38 พฤศจิกายน 2557



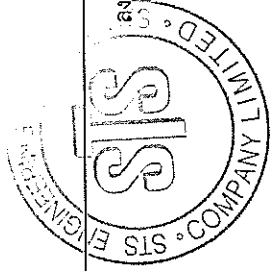
ลงนาม \_\_\_\_\_ (นายสุวัชร บัวเข้ม) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3) การประมง และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง (ต่อ)	2) ระยะดำเนินการ (1) การทำประมง โครงการจะส่งผลกระทบทางบวกในระดับสูง (+3) ต่อการประมงและเรือประมง เนื่องจากเรือประมงสามารถสัญจรเข้า-ออก ฝั่งได้สะดวกยิ่งขึ้น มีพื้นที่จอดเรือหลบคลื่นลม และแปลลาในพื้นที่มีสัตว์น้ำมากขึ้นท่าได้ ซึ่งจะเป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชนในภาพรวม และเกิดตลาดสินค้าประมงและกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการประมงมากขึ้นในพื้นที่	- ประชาสัมพันธ์แก่กลุ่มประมงและกลุ่มเลี้ยงสัตว์น้ำ ที่อยู่บริเวณคลองตะโกเป็นการล่วงหน้าเพื่อให้ทราบกิจกรรมของโครงการ เช่น ช่วงที่มีการขุดลอกร่องน้ำที่ต้องดำเนินการขุดลอกเพื่อบำรุงรักษาร่องน้ำทุกๆ 5 ปี/ครั้ง ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า	-
	(2) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในระยะดำเนินการโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกในระดับสูง (+3) ต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในคลองตะโก เนื่องจากมีการขุดลอกร่องน้ำจะเป็นการนำดินตะกอนบริเวณท้องน้ำ ที่มีการสะสมของซากอินทรีย์ในปริมาณสูงออกไป ทำให้คุณภาพน้ำดีขึ้น และมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีการไหลเวียนน้ำในคลองมีสภาพดีขึ้น อีกทั้งยังมีการขุดลอกร่องน้ำปากตะโกในทุกๆ 5 ปี/ครั้ง เพื่อเป็นการบำรุงรักษาร่องน้ำให้มีประสิทธิภาพใช้ได้อย่างเสมอ	- หากพบว่ามีกรตายของสัตว์น้ำที่เพาะเลี้ยงบริเวณปากคลองตะโกมากเกินกว่าปกติ และสามารถพิสูจน์ได้ว่าสาเหตุการตายของสัตว์น้ำดังกล่าวมาจากกิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำปากตะโก เพื่อเป็นการบำรุงรักษาร่องน้ำ กรมเจ้าท่าต้องกำหนดมาตรการในการลดความเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า	-

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 26/38  
 (นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
 (นายสุวิทย์ บัวเอี่ยม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลกำไรที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ 4.4.1) การใช้ไฟฟ้า 1) ระยะก่อสร้าง การใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างนั้น คาดว่าน่าจะเกิดจากการใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อสร้างไม่เกิน 50 คน บริเวณที่พักคนงาน โดยทางโครงการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอทุ่งตะโก ซึ่งมีความสามารถเพียงพอรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟของชุมชน 2) ระยะดำเนินการ โครงการเป็นเขื่อนป้องกันทรายและคลื่น ซึ่งไม่มีกิจกรรมการใช้ไฟฟ้า ดังนั้นจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	1) ระยะก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาหลังสวน มีปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดประมาณ 13.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แยกเป็น (1) น้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำใช้ในการผสมปูนซีเมนต์ การล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น และน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของคนงานก่อสร้างจำนวน 50 คน บริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีปริมาณวันละ 3.0 ลูกบาศก์เมตร (ประเมินจากอัตราการใช้น้ำ 60 ลิตร/คน/วัน)	-	-
4.4.2) การใช้น้ำ	-	-	-

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 27/38  
 (นายสุภา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
 (นายสุวิทย์ บัวเอี่ยม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด

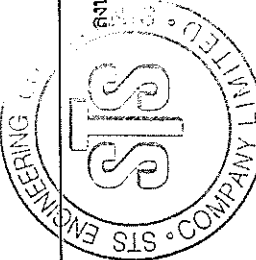


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4.2) การใช้ไม้ (ต่อ)	<p>ผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>(2) ไม้ใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค เช่น ไม้ค้ำ ไม้ใช้สำหรับอบและซีกถ้างในท้องถิ่น-ห้องครัวของคณงานก่อสร้างจำนวน 50 คน บริเวณบ้านพักคณงานมีประมาณวันละ 10 ลบ.ม. (ประเมินจากอัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน)</p> <p>การใช้ไม้ทั้ง 2 ส่วนเป็นการใช้น้ำชั่วคราวในช่วงก่อสร้างและมีปริมาณไม่มากนัก โดยใช้น้ำประปาจากประปาส่วนภูมิภาค สาขาสถิงสวน ที่สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ในการดำเนินงานในช่วงก่อสร้างโครงการคาดว่าผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ (-1)</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการเป็นเขื่อนกั้นทรายและคลื่น ซึ่งไม่มีกิจกรรมการใช้น้ำ ดังนั้น ในระยะดำเนินการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไม้ของชุมชน</p>		

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 28/38  
(นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557

อธิบดีกรมเจ้าท่า

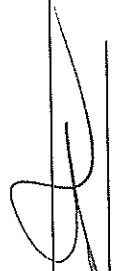


ST S ENGINEERING CO., LTD.  
ST S COMPANY LIMITED

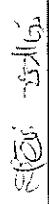
ลงนาม \_\_\_\_\_  
(นายสุวิทย์ บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

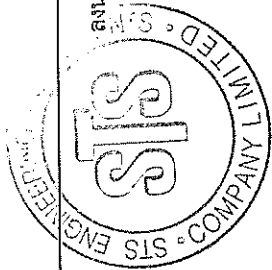
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและโคลนที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4.3) การบำบัดน้ำเสีย</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง น้ำเสียในระยะก่อสร้างโครงการเกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำในการอุปโภคของคณาณก่อสร้าง จำนวน 50 คน เมื่อคิดอัตราการเกิดน้ำเสียโดยประมาณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค (13 ลบ.ม./วัน) ดังนั้น คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 10.4 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากส้วมประมาณ 1.0 ลบ.ม./วัน (ร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด) และที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการอุปโภคอื่นๆ ประมาณ 9.4 ลบ.ม./วัน ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อทางลบบในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>- จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน 50 คน โดยกำหนดให้มีจำนวนห้องน้ำ-ห้องส้วม ไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด และควรอยู่ห่างจากชายฝั่งไม่น้อยกว่า 10 เมตร สำหรับน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลทั้งหมดให้รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายออกสู่สาธารณะภายนอก</p> <p>- จัดให้มีป้องกันน้ำทิ้งที่มีระยะเวลาเก็บน้ำอย่างน้อย 1 วัน เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างชั่วคราว</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของห้องสุขาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ไม่มีกลิ่นรบกวนต่อพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>- ภาภาคกะกอบในบ่อเกรอะให้ติดต่อกับรถสูบสิ่งปฏิกูลของเทศบาลตำบลปากตะโกมาเป็นระยะ และเมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดให้มีถังสำหรับรองรับน้ำมันที่ผ่านการใช้งานแล้วในบริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุง พร้อมทั้งระมัดระวังไม่ให้มีน้ำมันรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งทั้งก่อนระบายออกก่อนที่โครงการ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งน้ำสาธารณะที่รองรับน้ำทิ้ง ความถี่ 1 ครั้ง/เดือน โดยดัชนีที่ทำการตรวจวัดคือ pH, BOD, TKN, Oil and Grease, Nitrate และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>

ลงนาม  
  
 (นายสุधा สุขมานพ)  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า

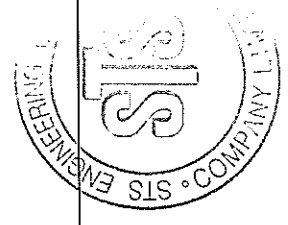
รับรองจำนวนหน้า 29/38  
 พฤศจิกายน 2557

ลงนาม  
  
 (นายสุวิชัย บัวเยี่ยม)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท เอส ซี เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

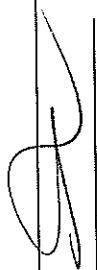


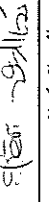
แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคันที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4.3 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)	<p>ผลกระทบต่อการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ในระยะดำเนินการไม่มีกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย ดังนั้น จึงคาดว่าจะดำเนินการไม่ส่งผลกระทบต่อด้านน้ำเสียต่อแหล่งน้ำและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	-	-
4.4.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการขุดลอกร่องน้ำบริเวณคลองตะโก ความยาว 3,745 เมตร ในระยะก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบต่อการใช้ของน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดแผนการก่อสร้าง โดยให้ผู้รับเหมาคำนึงการขุดลอกร่องน้ำในช่วงนอกฤดูมรสุม ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อทางลบบระดับต่ำ (-1) ต่อการระบายน้ำ</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ร่องน้ำและโครงสร้างของโครงการจะบังคับกระแสหน้าไหลไปตามร่องน้ำใหม่ที่อยู่ระหว่างเขื่อนกั้นทรายและคันดิน ทำให้ความเร็วของการไหลของกระแสหน้าในร่องน้ำมีค่าสูงขึ้น ส่งผลให้การระบายน้ำและการแลกเปลี่ยนมวลน้ำได้สะดวกและดียิ่งขึ้น ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อทางลบบระดับสูง (+3) ต่อการระบายน้ำของคลองตะโก</p>	-	-



รับรองจำนวนหน้า 30/38  
พฤศจิกายน 2557

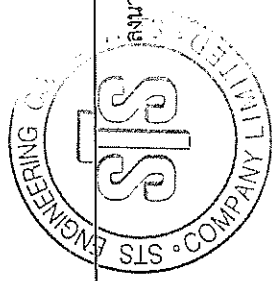
  
(นายสุภา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม  
  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนสัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4.5) การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p>	<p>1) ระยะเวลาก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมาจาก 2 ส่วน คือ</p> <p>1. ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณบ้านพักคนงาน เช่น เศษอาหาร พลาสติก ขวดแก้ว เป็นต้น ซึ่งขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดจากคนงานจำนวนสูงสุด 50 คน เมื่อคิดอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1 กก./คน/วัน จะมีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 50 กก./วัน ดังนั้น ผู้รับเหมาจึงได้จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพียงพอสำหรับรองรับขยะที่เกิดขึ้นได้ โดยจัดไว้ตามจุดต่างๆ ภายใต้อาคารที่พักคนงาน ก่อนที่จะมีการนำไปกำจัดต่อไป โดยมีเทศบาลตำบลปากตะโกมาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</p> <p>2. ขยะมูลฝอยที่เกิดจากอาคารก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก และเศษหิน เป็นต้น ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในแต่ละวันมีปริมาณน้อย ดังนั้น ผู้รับเหมาได้จัดให้มีพื้นที่เก็บกองแยกไว้เป็นสัดส่วน เพื่อสะดวกในการนำไปใช้ใหม่ต่อไป</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่สำหรับรองรับเศษวัสดุก่อสร้าง และถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด ในจำนวนที่เพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลตำบลปากตะโก) ให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>- ดำเนินการคัดแยกขยะจากการก่อสร้าง ขยะทั่วไป และขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ จากนั้นส่วนที่เหลือให้รวบรวมกับขยะส่วนอื่นๆ และประสานงานกับเทศบาลตำบลปากตะโกให้มาจัดเก็บขยะต่อไป โดยกำหนดจุดรวบรวมและจัดเก็บที่ชัดเจน</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ: รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>	-



รับรองจำนวนหน้า 31/38  
พฤศจิกายน 2557

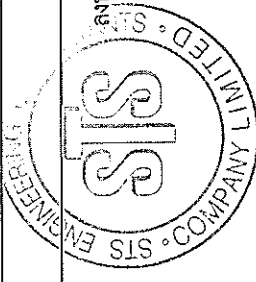
(นายจุฬาสุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

นางงาม  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและตะกอนที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4.5) การจัดการขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล (ต่อ)	<p>2) ระเบียบดำเนินการ</p> <p>เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดขยะมูลฝอย ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากชาวประมง และนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวบริเวณหาดอูโหลทัย โดยมีเทศบาลตำบลปากตะโกรับผิดชอบในการเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นไปกำจัดได้โดยไม่มีขยะตกค้าง ดังนั้น คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ชุมชน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ประสานงานกับเทศบาลตำบลปากตะโกในการจัดการให้ถึงขยะรองรับบริเวณที่จำเป็นขยะมูลฝอยส่วนใหญ่เกิดจากชาวประมง และนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวบริเวณหาดอูโหลทัย โดยมีเทศบาลตำบลปากตะโกมาเก็บขนขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า /เทศบาลตำบลปากตะโก</p> <p>งบประมาณ: รวมอยู่ในงบประมาณประจำปี</p>	-
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 เศรษฐกิจ-สังคม	<p>1) ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(1) ส่งผลให้เศรษฐกิจของชุมชน/ท้องถิ่นดีขึ้น กล่าวคือ ในช่วงก่อสร้างจะทำให้เกิดการจ้างงาน มีอาชีพเสริม เช่น จากการค้าขาย และรับจ้างแรงงาน อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอาชีพและรายได้ อีกทั้งเกิดการกระจายรายได้ในท้องถิ่น ซึ่งผู้ที่ได้ประโยชน์คือผู้ประกอบการร้านค้า นอกจากนี้ทำให้มีเงินหมุนเวียนจากการซื้อขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างทั้งในพื้นที่และแหล่งใกล้เคียง</p> <p>(2) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน จากการจ้างแรงงานต่างด้าวอย่างไม่ถูกต้องกฎหมาย/แรงงานต่างถิ่น</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการประชาสัมพันธ์ โดยการติดป้ายบริเวณพื้นที่โครงการให้ประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและชาวประมงได้รับทราบความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะๆ เช่น ขึ้นตอนก่อสร้าง บริเวณก่อสร้างในแต่ละช่วงระยะเวลาดำเนินการ และขอความร่วมมือเป็นต้น</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้แก่ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบอย่างทั่วถึง เช่น ทำป้ายประกาศผู้รับผิดชอบโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์สำหรับติดต่อประสานงาน</p> <p>- ให้การช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสมเพื่อสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการและชุมชน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้รับเหมาผู้ขนขนพา ประมง และสถานประกอบการท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- เปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความเห็นต่อโครงการ เพื่อรับทราบผลกระทบบทที่เกิดต่อชุมชน ขอให้ส่งผลกระทบต่อโครงการ</p> <p>- จัดทำกลองรับแจ้งข้อร้องเรียนและความคิดเห็นต่อโครงการ อย่างน้อย 2 จุด ได้แก่ สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และสำนักงานเทศบาลตำบลปากตะโก</p>

ลงนาม  
(นายจุฬา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

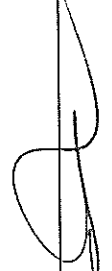


รับรองจำนวนหน้า 32/38  
พฤศจิกายน 2557

STC บริษัท  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างผลกำไรและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและโคลนที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>5.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p>	<p>(3) ผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพประมงที่สัญจรไป-มา บริเวณที่มีการก่อสร้างและเส้นทางก่อสร้าง โดยอาจเกิดการกีดขวางเส้นทางทางประมง/เรือประมงที่สัญจรในบริเวณที่มีการก่อสร้างและเส้นทางขนส่งวัสดุ รวมทั้งการเข้า-ออก คลองตะโกของเรือประมง</p> <p>(4) อาจเกิดปัญหาความขัดแย้งหรือการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานก่อสร้างของโครงการ หรือระหว่างคนงานกับคนในท้องถิ่น ซึ่งมีวิถีชีวิตมาจากการค้าขายของมีนและจากพฤติกรรมการระหว่างบุคคล</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- วางกฎเกณฑ์และข้อบังคับที่เคร่งครัดแก่คนงานก่อสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและไม่ให้รบกวนแก่ชุมชนข้างเคียง</p> <p>- กำหนดเส้นสัญญาณให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาแรงงานท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาด้านสังคมลดปัญหาการว่างงาน ลดปัญหาการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการให้โอกาสคนในพื้นที่ได้เข้าทำงานกับโครงการ. และถ้าหากมีการจ้างแรงงานต่างด้าวทางโครงการต้องกำหนดนโยบายเรื่องการจ้างแรงงานต่างด้าวโดยผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการอย่างถูกกฎหมาย</p> <p>- หมั่นเฝ้าระวังและดูแลความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่างๆ แก่คนงานด้วยกันเองและประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>- หากมีผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการควรเข้าพบปะพูดคุยกับผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และหากมีการร้องเรียนจากประชาชน ต้องรีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>


 33/38  
 2557  
 รับรองจำนวนหน้า  
 พศจิกายน 2557  
 STS ENGINEERING CONSULTANTS  
 STS COMPANY LIMITED  
 ลงนาม  
 (นายสุधा สุขมานพ)  
 อธิบดีกรมเจ้าท่า  
 บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
 (นายสุวัชร บัวแย้ม)  
 ลงนาม  
 ๑๕/๑๒/๕๖

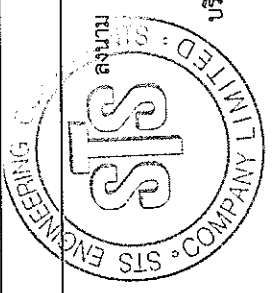
แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>5.1 เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) บรรเทาความเดือดร้อนของชาวประมงจากปัญหา ร่องน้ำตื้นเขิน ทำให้การสัญจรเข้า-ออก คลองตะโกของ เรือประมงมีความสะดวกมากขึ้น ซึ่งเป็นกรเพิ่มโอกาสใน การจับสัตว์น้ำและรายได้จากการทำประมงที่สูงขึ้น</p> <p>(2) ก่อให้เกิดความมั่นใจในการประกอบอาชีพ ส่งผล ให้ความเป็นอยู่ของชีวิตที่ดีขึ้น ทำให้ปัญหาทางสังคม ลดลงด้วย ทั้งนี้เพราะเมื่อมีการขยายการทำประมงใน พื้นที่จะทำให้เกิดธุรกิจต่อเนื่อง ได้แก่ ธุรกิจร้านอาหาร ทะเล โรงน้ำแข็ง การผลิตกะปิ การผลิตน้ำปลา อาหาร ทะเลแห้ง และการผลิตอื่นๆ ทำให้ประชาชนมีอาชีพที่มี ความหลากหลายมากขึ้น มีการเพิ่มมูลค่าของสินค้า ดังนั้น จึงทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น</p> <p>(3) การดำเนินโครงการเป็นการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนด้าน เงินในระยะยาว และตรงกับความต้องการของประชาชน อีกทั้งยังช่วยประหยัดงบประมาณในการขุดลอกเพื่อ บำรุงรักษาร่องน้ำ</p> <p>(4) เพิ่มพื้นที่สาธารณะของประชาชน บริเวณด้านทิศ เหนือของปากร่องน้ำที่สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว และสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้น ประชาชนสามารถไป พักผ่อนหย่อนใจได้ ซึ่งส่งผลดีต่อสภาพจิตใจของ ประชาชนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงและโดยรอบ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดสรรงบประมาณในการบำรุงรักษาเขื่อนกั้นทรายและ คลื่น และโครงสร้างอื่นๆ ของโครงการให้สามารถใช้งานได้ ต้อยเสมอ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของกรมเจ้าท่า</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p> <p>-</p>



(นายจุฬา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 34/38  
พฤศจิกายน 2557



นางงาม  
สุนันท์ งามใจ  
(นายสุวัชร บัวเยี่ยม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

นางงาม

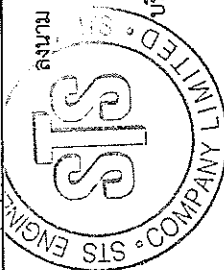
แบบรายการแสดงผลกระทบล่วงหน้าและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วงหน้าและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงหน้าและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วงหน้า (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วงหน้า	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงหน้า
<p>5.2 สุขภาพ/สาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>การก่อสร้างโครงการอาจมีผลกระทบต่อชุมชน ได้แก่ ผลกระทบจากฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายและเสียงดังซึ่งมาจากกิจกรรมก่อสร้างและผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ คนงานก่อสร้างโครงการและชุมชนใกล้เคียง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย สำหรับด้านการแพร่กระจายของโรคหรือความเสียหายที่ชุมชนจะได้รับผลกระทบจากคนงานเป็นพาหะ หรือคนงานจะได้รับความเสี่ยงน้อยมาก เนื่องจากมีการคัดเลือคนงานโดยใช้ปัจจัยด้านสุขภาพอนามัย</p> <p>ดังนั้น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นมีเพียงความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ซึ่งต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบนี้ โครงการได้ตั้งอยู่ในชุมชนที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ และดูแลตัวเองได้ในเบื้องต้น จึงมีผลกระทบในภาพรวมในระดับต่ำ (-1)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วงหน้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกของยานพาหนะ และจัดให้มีผู้ให้สัญญาณในขณะที่ยานพาหนะเข้าออกเขตก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้มีการติดป้ายแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ใกล้ที่สุด เพื่อขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน เช่น โรงพยาบาล หน่วยงานดับเพลิง หน่วยงานเขตก่อสร้างที่เห็นได้ชัดเจน</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับการทำงานเป็นระยะๆ เช่น การใช้เครื่องจักร แก่นางนาก่อสร้าง</li> <li>- ดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัย ตามระยะการใช้งานที่เหมาะสม และควรมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อพบว่ามีข้อบกพร่องหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างชำรุดบกพร่อง</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ออกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่พนักงานปฏิบัติงาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบหูหรือที่อุดหู หมวกนิรภัย ถุงมือหรือรองเท้านิรภัย และอื่นๆ เป็นต้น</li> <li>- จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ แยกออกจากบริเวณที่มีการเชื่อมหรือบริเวณที่มีประกายไฟ</li> <li>- กำหนดนโยบายเรื่องการจ้างแรงงานต่างด้าว หากจะมีการจ้าง จะดำเนินการอย่างถูกต้องกฎหมาย</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงหน้า</p> <p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คอยตรวจตราพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบล่วงหน้า</li> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ก่อสร้าง มีรายละเอียดของอุบัติเหตุ สาเหตุ และแนวทางการป้องกันอย่างครบถ้วน ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ</li> </ul> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบก่อสร้างโครงการ</p>

ลงนาม (นายจุฬา สุขมานพ) อธิบดีกรมเจ้าท่า

รับรองจำนวนหน้า 35/38 พฤศจิกายน 2557

ลงนาม (นายสุวัชร บัวแย้ม) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอส ซี เอส เอ็นจิเนียริง คอนสตรัคชั่น จำกัด




แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2 สุขภาพ/สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การติดตั้งดับเพลิง จะต้องติดตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน และสามารถหยิบไปใช้งานได้อย่างสะดวก และจะต้องติดตั้งที่ระดับความสูงไม่เกิน 1.5 เมตรจากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับเพลิง พร้อมทั้งติดตั้งวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงให้เห็นชัดเจน</li> <li>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในด้านที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ และให้พนักงานรักษาความปลอดภัยปฏิบัติตามหน้าที่อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน อุปกรณ์และบุคลากรในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้สำหรับคนงาน ในกรณีฉุกเฉิน และควรมีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนอันตรายที่เครื่องจักร ตลอดจนระยะการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้นให้กับคนงานก่อสร้าง เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ลงวันที่ 21 พ.ย. 2534 ข้อ 19 (3) "กำหนดให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด....."</li> </ul>	
2) ระยะเวลาเป็นมาร	<p>เมื่อโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันกั้นการกัดเซาะชายฝั่งในระยะดำเนินการจะไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน</p>		

ลงนาม \_\_\_\_\_ รับรองจำนวนหน้า 36/38  
(นายจุฬา สุขมานพ) พฤศจิกายน 2557  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม \_\_\_\_\_  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

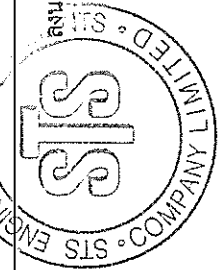


แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกันทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
5.3) ประวัติศาสตร์และ โบราณคดี	ผลกระทบก่อสร้าง/ระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการ ไม่ปรากฏหลักฐาน ร่องรอยของเมืองโบราณ โบราณสถาน วัตถุโบราณ หรือแหล่ง โบราณคดีใดๆ สำหรับโบราณสถานนอกบริเวณพื้นที่ ดำเนินโครงการ เช่น วัดพระธาตุศรี เป็นต้น ซึ่งตั้งอยู่ไกล จากโครงการมากกว่า 5 กิโลเมตร ดังนั้น การดำเนิน โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ จึงไม่มี ผลกระทบ (0)	-	-
5.4) สุขภาพและ ท่องเที่ยว	ผลกระทบด้านสุขภาพและการท่องเที่ยวเกิดจาก กิจกรรมการก่อสร้างและเครื่องจักรที่นำมาใช้ในการ ก่อสร้าง และความขุ่นของน้ำทะเล ได้เข้ามารวมอยู่ใน ทัศนียภาพโดยรวมของผู้มอง (ทัศนภาพ) ซึ่งถือเป็น องค์ประกอบที่ขัดแย้งกับทัศนียภาพโดยรวมที่เป็น องค์ประกอบตามธรรมชาติ เช่น ปากคลองตะโก เขา กะทะ รวมถึงทัศนียภาพของเกาะต่างๆ บริเวณอ่าวมะม่วง อย่างไรก็ดี ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมีอยู่เป็นระยะเวลาสั้นๆ เฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้ว เสร็จ ผลกระทบดังกล่าวจะหายไป คงเหลือแต่เพียง โครงการของเขื่อนกันคลื่นไว้เท่านั้น ดังนั้น คาดว่า โครงการจะส่งผลกระทบต่อระดับปานกลาง (-2) ต่อ ทัศนียภาพ	- กำหนดขอบเขตพื้นที่จัดวางเครื่องจักรและสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ แสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ติดตั้งรั้วล้อมรอบพื้นที่บ้านพักคนงานและพื้นที่กองเก็บวัสดุ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรวม - หลังการเสริมทรายบริเวณชายหาดแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการ เคลื่อนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างออกจากพื้นที่ พร้อมทั้งปรับสภาพภูมิทัศน์ให้กลับสู่สภาพปกติดั้งเดิมเพื่อให้ นักท่องเที่ยวและประชาชนสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ชายหาด ได้ทันที - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่แสดงให้เห็นแบบจำลองของ โครงการ เพื่อแสดงให้เห็นทัศนียภาพหลังมีโครงการ ติดตั้งไร่ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้นักท่องเที่ยวรู้สึก ทางลบต่อทัศนียภาพ	-

ลงนาม  
(นายจุฬา สุขมานพ)  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

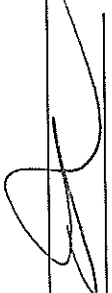
รับรองจำนวนหน้า 37/38  
พฤศจิกายน 2557

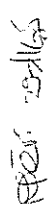


ลงนาม  
เสถียร ชาติ  
(นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นทรายและคลื่นที่ปากตะโก จังหวัดชุมพร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.4) คุณภาพสิ่งแวดล้อมและทางชีว (ต่อ)	<p>สำหรับผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียง ได้แก่ แหล่งต้นน้ำดูประการบริเวณเกาะครามและเกาะพิทักษ์ พบว่าอยู่ห่างจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากการปล่อยของเสียของตกอน ดังนั้น ในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบด้านลบ (0) ต่อแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล</p> <p>2) ระยะดำเนินการ เขื่อนกั้นทรายและคลื่นของโครงการ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 3.5 เมตร ซึ่งความสูงของโครงสร้างเขื่อนไม่ได้บังคับทั้งนี้คุณภาพโดยรวมของเขากะทะ นอกจากนี้ ในอนาคตอาจมีการพัฒนาให้พื้นที่บริเวณสันเขื่อนเป็นจุดสำหรับชมวิว โดยนักท่องเที่ยวนสามารถเดินบนสันเขื่อน เพื่อไปชมทัศนียภาพในมุมมองที่แปลกตาออกไป ดังนั้น คาดว่าในระยะดำเนินการโครงการจะมี ผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ (-1) ต่อทัศนียภาพโดยรวม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ผู้รับผิดชอบ: กรมเจ้าท่า งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้างโครงการ</p>	-

ลงนาม  รับรองจำนวนหน้า 38/38  
(นายสุภา สุขภาพ) พฤศจิกายน 2557  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

ลงนาม  (นายสุวัชร บัวแย้ม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

