

ภาคผนวก 1ก

หนังสือเห็นชอบผลการพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๑๕๘ ๓ ๖

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๘

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘

เรียน อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส(กกวล) ๑๐๐๕/ว ๑๑๘๖๓
ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เรียนเชิญท่านเข้าร่วม
ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๕๘ ณ อาคารสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมที่เกี่ยวข้องกับกรมทางหลวงชนบท ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและมีมติ
รับรองในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๘ แล้ว มาเพื่อโปรดทราบ จำนวน ๑ เรื่อง
คือ วาระที่ ๓.๓ โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองท่ามะลิ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่ามะลิ อำเภอมือง
จังหวัดสุพรรณบุรี ของกรมทางหลวงชนบท ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษมสันต์ จิณณาโส)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการและเลขานุการ

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘

วันพฤหัสบดีที่ ๘ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๘ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม ๕๐๑ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|---|---------------|
| ๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี | ประธานกรรมการ |
| ๒. พลเอก ดาว์พงษ์ รัตนสุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ | กรรมการ |
| ๓. นายแพทย์อวิช สุนทราจารย์
ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงสาธารณสุข
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๔. พลเอก พอพล มณีรินทร์
รองปลัดกระทรวงกลาโหม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม | กรรมการ |
| ๕. นายพีระพล ถาวรสุภเจริญ
รองปลัดกระทรวงคมนาคม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม | กรรมการ |
| ๖. นายสุทธิพงษ์ จุลเจริญ
รองปลัดกระทรวงมหาดไทย
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย | กรรมการ |
| ๗. นายโอกาส กลั่นบุศย์
อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์ รักษาการแทนรองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ | กรรมการ |
| ๘. นายมงคล พฤกษ์วัฒนา
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม | กรรมการ |
| ๙. นางสาวลดาวัลย์ คำภา
รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | กรรมการ |
| ๑๐. นายชนรรค์ พุทธรณีนีประทีป
รองผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ | กรรมการ |

๑๑. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย ที่ปรึกษาด้านการลงทุน แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	กรรมการ
๑๒. นายธีรธร แซ่มสนิท ผู้อำนวยการสำนักกฎหมาย กรมธนารักษ์ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	กรรมการ
๑๓. สัตวแพทย์หญิง นันทริกา ชันซื่อ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๔. นายชัชชม อรรถกัญญา ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕. นายสุวิชัย รัศมีภูติ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖. นายอรรถพร พัฒนวิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗. นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘. นายเกษมสันต์ จิณณวาโส ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและเลขานุการ
กรรมการผู้ลาประชุม	
๑. นายวิชณุ เครืองาม รองนายกรัฐมนตรี	รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
๒. พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
๓. นายพิจิตต์ รัตตกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๔. นายประเสริฐ ตปนียางกูร ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๕. นายอดิษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
ผู้เข้าร่วมประชุม	
๑. นางสาวอุไรพรรณ วุฒิสงห์ชัย	นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน
๒. พลเอก วิทยา จินตนานรัตน์	รองหัวหน้าสำนักงานรองนายกรัฐมนตรี

๓. นายนพพล ศรีสุข	ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รักษาการแทนหัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔. นางรวิวรรณ ภูริเดช	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๕. นายอดิสร นุชดำรงค์	รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
๖. นายวิวัฒน์ ไสเจียยะ	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
๗. นายทศพร นุชอนงค์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
๘. นายเสริมยศ เสริมมัน	รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๙. นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ แทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๑๐. นายพงศ์บุญย์ ปองทอง	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑. นางอัมภพร ไกรพานนท์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๒. นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๓. นายโสภณ ทองดี	รองอธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง
๑๔. นายธวัชชัย ลัดกรด	ผู้อำนวยการสำนักการอนุญาต กรมป่าไม้ แทน อธิบดีกรมป่าไม้
๑๕. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี	จำนวน ๖ คน
๑๖. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๓ คน
๑๗. เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๒ คน
๑๘. เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม	จำนวน ๑ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กระทรวงคมนาคม	จำนวน ๑ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน ๓ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวน ๑ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ	จำนวน ๑ คน
๒๓. เจ้าหน้าที่กรมธนารักษ์	จำนวน ๑ คน
๒๔. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	จำนวน ๒ คน
๒๕. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒ คน
๒๖. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๕ คน
๒๗. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้	จำนวน ๑ คน
๒๘. เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๑ คน

- | | |
|---|-------------|
| ๒๙. เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๑ คน |
| ๓๐. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง | จำนวน ๓ คน |
| ๓๑. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | จำนวน ๓๖ คน |

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

- | | |
|------------------------------|---|
| ๑. นายภณิศ วัฒนศัพท์ | วิศวกรใหญ่ด้านวางแผนและวางโครงการก่อสร้าง กรมทางหลวง |
| ๒. นายสุรจิต ทิพย์เพชร | ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมประชาชน กรมทางหลวง |
| ๓. นายวิศว์ รัตนโชติ | วิศวกรใหญ่ กรมทางหลวงชนบท |
| ๔. นายธีระพันธ์ โคมยงค์ | ผู้อำนวยการกลุ่มวิศวกรรมอาคาร กรมทางหลวงชนบท |
| ๕. นายประสิทธิ์ ศศิธรโรจนชัย | ผู้ช่วยผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
| ๖. นายบรรเจ็ด จิตรเจริญ | ผู้อำนวยการกองจัดการโครงการ ๒ ฝ่ายบริหารโครงการ ๑ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค |
| ๗. นางสาววันพร บัวศรี | ผู้ช่วยรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) |
| ๘. นางสาวปริศนา ไชยเชาวน์ | ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) |
| ๙. นายธีรพันธ์ เตชะศิริกุล | รองผู้ว่าการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย |
| ๑๐. นายณอม รัตนเศรษฐ | ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อม การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย |
| ๑๑. นายสุชน อาณากุล | รองผู้อำนวยการสำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร |
| ๑๒. นายจักรพงษ์ เทียนพิทักษ์ | วิศวกรโยธาชำนาญการ กรุงเทพมหานคร |

เริ่มประชุม เวลา ๑๐.๑๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

- ๓.๓ โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท

เลขาธิการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท เป็นโครงการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้พระราชทานพระราชานุมัติรับเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เมื่อวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๔ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในตำบลตำมะลังที่มีความลำบากในการข้ามไป - มา ระหว่างฝั่งแผ่นดินกับเกาะตำมะลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเดินทางไปโรงพยาบาล อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเดินทาง และการขนส่งผลผลิตทางการประมงและสินค้าอุปโภคบริโภคของประชาชนในพื้นที่ การดำเนินโครงการฯ เป็นการก่อสร้างถนนคอนกรีตตามแนวถนนลูกรังเดิม และสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง เพื่อเชื่อมเกาะตำมะลังกับฝั่งแผ่นดิน ประกอบด้วย ถนนต่อเชื่อมสะพาน ยาวรวม ๑,๘๔๕ เมตร สะพาน ยาว ๘๔๐ เมตร ถนนกลับรถใต้สะพาน ฝั่งแผ่นดิน กว้าง ๓ เมตร และลานจอดรถฝั่งเกาะ แนวเส้นทางบางส่วนผ่านเขตป่าสงวนแห่งชาติและป่าชาย

เลน เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงาน EIA ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๕ กำหนดไว้ว่า ทางหลวงหรือถนน ซึ่งมีความหมายตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวง ที่ตัดผ่านพื้นที่เขตป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ จะต้องจัดทำรายงาน EIA โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้พิจารณารายงานฯ รวม ๒ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ มีมติให้กรมทางหลวงชนบทปรับแก้ไขรายละเอียดข้อมูล ตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ต่อไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ เช่น การป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน โดยไม่อนุญาตให้คนงานพักค้างบริเวณก่อสร้างและเข้าพื้นที่ป่าไม้โดยเด็ดขาด การปลูกต้นไม้ในเขตทาง การติดตั้งป้ายแสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติ ให้ชัดเจน การโยกย้ายและเวนคืนทรัพย์สิน และการฟื้นฟูกระจายของตะกอนที่กระทบต่อกระชังปลา

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

ความเห็นที่ประชุม

ที่ประชุมพิจารณารายละเอียดโครงการฯ และความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานฯ แล้ว มีความเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

๑. การก่อสร้างถนนต่อเชื่อมสะพานบริเวณที่ผ่านพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ อาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อระบบนิเวศป่าชายเลน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปิดกั้นทางไหลของน้ำ จึงเห็นควรจัดให้มีท่อลอด (Box culvert) ที่เหมาะสมและใช้การได้ตลอด เพื่อไม่ให้กีดขวางเส้นทางระบายน้ำ และเป็นการรักษาระบบนิเวศของป่าชายเลนด้วย

๒. เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติในระหว่างการก่อสร้าง เห็นควรให้กรมทางหลวงชนบทประสานกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในการจัดตั้งหน่วยพิทักษ์พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณดังกล่าว และแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย เพื่อร่วมกันดูแลพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวในระหว่างก่อสร้างด้วย

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ ซึ่งให้ความเห็นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท โดยให้กรมทางหลวงชนบท ได้รับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไปพิจารณาดำเนินการ ในประเด็น

การจัดให้มีท่อลอด (Box culvert) ที่เหมาะสมและใช้การได้ตลอด ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติ และประสานกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในการจัดตั้งหน่วยพิทักษ์พื้นที่ป่าชายเลน และแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย และดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล

ของกรมทางหลวงชนบท

ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมทางหลวงชนบทต้องปฏิบัติ 1.1 กรมทางหลวงชนบทจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติมโดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ 1.2 กรมทางหลวงชนบทจะต้องควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 1/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล 1.3 กรมทางหลวงชนบทจะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวงชนบท และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย กรมทางหลวงชนบท สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา) ผู้แทนจังหวัดสตูล องค์การ		

1n-10

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 2/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		บริหารส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชนและ ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น เพื่อกำกับดูแลการติดตาม ตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ 1.4 กรมทางหลวงชนบทจะต้องจัดทำรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้าง สะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัด สตูล และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 2. ในกรณีที่กรมทางหลวงชนบท มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 3/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะอื่นๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		สิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้กรมทางหลวงชนบทแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 2.1 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2.2 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ		

1ก-12

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 4/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		ความเห็นชอบแล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาต (หากมี) แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทางหลวงชนบท และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไข		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 5/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
		ปัญหาต่อไป 4. กรมทางหลวงชนบท ต้องจัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์โครงการให้แล้วเสร็จก่อนก่อสร้างเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน เป็นต้น จะได้รับทราบวิธีการก่อสร้างและแผนการดำเนินงานโครงการผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในการสังเกตการณ์และตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินการเพื่อความเข้าใจอันดีต่อกันและป้องกันเรื่องร้องเรียน		

1ก-14

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 6/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทางก	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรทางกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระหว่างการก่อสร้างโครงการ โดยใช้ Box Model พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในกิจกรรมการก่อสร้างโครงการมีค่าเท่ากับ 0.137 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับ 137.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และจากการตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่นละอองรวมในบริเวณใกล้เคียงแนวถนนโครงการ พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดที่วัดได้ อยู่ที่บริเวณกลุ่มบ้านหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ มีค่าเท่ากับ 0.066 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือ 66 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการคาดการณ์โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ทำให้ความเข้มข้นสูงสุดของฝุ่นละอองมีค่าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 203.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.58 ของค่ามาตรฐาน ดังนั้น จึงคาดว่า การก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง (1) กำหนดให้มีรั้วปิดกั้นบริเวณพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ทราย เป็นต้น (2) การขนย้ายวัสดุ ดิน และหิน ด้วยรถบรรทุกต้องมีผ้าใบปิดคลุมวัสดุ และจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งวัสดุ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยปิดกวด เศษดิน ดินโคลน และล้างพื้นบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับถนนสาธารณะอย่างสม่ำเสมอ (4) กำหนดตารางเวลาเพื่อตรวจสอบเครื่องจักร และเครื่องยนต์ต่างๆ ให้มีระดับการปล่อยไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด และไม่เกิดควันดำ (5) ควบคุมความเร็วรถบรรทุกไม่ให้เกิดกว่ากฎหมายกำหนดในเส้นทางสายหลัก และในเส้นทางสายรอง สำหรับเส้นทางเข้าท่าเทียบเรือประมง/แพปลา/ห้องเย็น ความเร็วรถต้องไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของอนุภาคฝุ่นที่อยู่บนพื้นผิวจราจรขณะรถวิ่ง	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 4. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 5. ความเร็วและทิศทางการลม วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดตามวิธีมาตรฐาน US.EPA, ASTM และ ISO สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ สถานีที่ 1 มัสยิดบ้านตำมะลังเหนือ สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้	

1ก-15

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 7/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	โครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ (-1)	และกำหนดให้ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด (6) เตรียมรถน้ำสำหรับฉีดพรมน้ำในพื้นที่ที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง โดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้ชุมชน เช่น ช่วงก่อสร้างถนนหรือมีการขุดเจาะ หรือเปิดหน้าพื้นผิว ช่วงที่มีการขนส่งวัสดุ และฉีดพรมน้ำพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง ในช่วงวันที่ฝนไม่ตก หรือลดจำนวนลงตามความเหมาะสมในวันที่มีฝนตก (7) บริเวณที่มีการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน/ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ ขุดเจาะดิน หินหรือคอนกรีต ต้องจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย น้ำจากการล้างพื้นที่ดังกล่าวต้องมีบ่อพักก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ	(ฝั่งแผ่นดิน) ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่ก่อสร้างฐานรากหรือทำพื้นผิวทาง งบประมาณ : 180,000 บาท เป็นงบประมาณประจำปีของกรมทางหลวงชนบท หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมทางหลวงชนบท	
1.2 เสียง และความสั่นสะเทือน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> จากผลการคาดการณ์ค่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ระดับเสียงทั่วไป พบว่า ระดับเสียงจากการก่อสร้างบริเวณจุดสังเกต ได้แก่ โรงเรียนบ้านตำมะลังเหนือ รพ.สต.ตำมะลัง มัสยิด หมู่ 3 บ้าน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> (1) แจ้งแผนการก่อสร้างให้บ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง (2) แจ้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ประชาชนได้รับทราบ โดยกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้อง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 24 ชม., L90, Ldn และ Lmax สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 8/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.2 เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ตำมะลังใต้ และโรงเรียนบ้านตำมะลังใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 57.7-61.8 เดซิเบลเอ มีค่าอยู่ในมาตรฐาน (กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) ยกเว้นที่จุดสังเกตฝั่งแผ่นดินบริเวณที่พักอาศัยในชุมชนหมู่ที่ 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) และฝั่งเกาะตำมะลังบริเวณที่พักอาศัยในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ ด้านทิศเหนือของสะพานโครงการ (กม. 1+160 และ 2+735) ชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ ด้านทิศใต้ของสะพานโครงการ (กม. 1+160) และมัสยิดหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ (กม. 2+650) ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐาน ทั้งนี้โครงการจึงกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างผ่านบริเวณจุดสังเกตดังกล่าว เพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ซึ่งพบว่าเมื่อติดตั้งกำแพงกันเสียงแล้ว ระดับ	เริ่มหลังจากเวลา 08.30 น. และสิ้นสุดก่อนเวลา 17.30 น. เพื่อป้องกันการรบกวนประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง และห้ามไม่ให้มีกิจกรรมดังกล่าวในช่วงที่มีกิจกรรมทางศาสนาของมัสยิด (3) ต้องตรวจสอบสภาพอาคารบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อนก่อสร้าง หากอาคารได้รับความเสียหายจากการก่อสร้างของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม (4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ (5) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณใกล้บ้านเรือนและมัสยิดให้รีบดำเนินการก่อสร้างให้เร็วที่สุด และต้องเป็นช่วงเวลาที่ไม่มีรบกวนกิจกรรมในพื้นที่ (6) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างผ่านบริเวณที่อาจ	สถานที่ 1 มัสยิดบ้านตำมะลังเหนือ สถานที่ 2 บ้านเรือนประชาชนในหมู่ 2 ที่อยู่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง สถานที่ 3 ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ (ฝั่งแผ่นดิน) วิธีการตรวจวัด : ตรวจวัดตามวิธีมาตรฐานในประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ พ.ศ. 2550 การคำนวณค่าระดับเสียง เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการ	

1ก-17

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 9/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.2 เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)	เสียงทั่วไปจากการก่อสร้างจะอยู่ในช่วง 54.5-69.2 เดซิเบลเอ มีค่าอยู่ในมาตรฐาน และจากผลการคาดการณ์ค่าระดับการรบกวน มีค่า -13.0 ถึง -1.6 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในมาตรฐาน อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างถนนโครงการ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหลือน้อยที่สุด	ได้รับผลกระทบจากเสียงดังเพื่อลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบด้านเสียงผิวดิน ได้แก่ ที่พักอาศัยในชุมชน หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ, ที่พักอาศัยในชุมชน หมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้, มัสยิด หมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ และผิวดินตามะลัง ได้แก่ ที่พักอาศัยในชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ, มัสยิด หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือและ ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ เป็นต้น (7) เลือกใช้อุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำหรือใช้อุปกรณ์ลดเสียงจากเครื่องจักรไม่ให้มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ที่แหล่งกำเนิด โดยติดตั้งอุปกรณ์ครอบเครื่องยนต์ของเครื่องจักรกลที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เครื่องยนต์ของรถแทรกเตอร์ เป็นต้น (8) ถ้าจำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็กหนารองถนนชั่วคราวจะต้องมีแผ่นยางปูทับเพื่อป้องกันเสียงดังและความสั่นสะเทือนที่อาจเกิดขึ้น (9) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้ทำงาน	รบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้างผ่านหรือใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง งบประมาณ 60,000 บาท เป็น งบประมาณประจำปีของกรมทางหลวงชนบท หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมทางหลวงชนบท	

1ก-18

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 10/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองท่ามะลิอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่ามะลิ อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.2 เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)		ได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ Ear Plug หรือ Ear Muff ที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือสามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบลเอ ตามลำดับ (10) ต้องควบคุมระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงกับบ้านเรือนและมีสียดที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากขอบด้านนอกเขตทางของแนวกั้นโครงการ ให้อยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ และเสียงรบกวนต่อชุมชนไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ (11) ต้องตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้ดี อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด (12) จัดตั้งกรรมการรับเรื่องร้องเรียน โดยมีตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรมทางหลวงชนบท ผู้รับจ้าง และตัวแทนชุมชน พร้อมจัดให้มีตู้รับเรื่อง		

1ก-19

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 11/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.2 เสียง และความสั่นสะเทือน (ต่อ)		ร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่สำนักงานก่อสร้าง ซึ่งต้องมีการตรวจสอบข้อร้องเรียนทุกวัน และเมื่อมีข้อร้องเรียนให้มีการประชุม 3 ฝ่าย ภายใน 3 วัน รวมทั้งมีมาตรการเพื่อแก้ไขให้เสร็จสิ้น ภายใน 7 วัน		
1.3 คุณภาพน้ำ	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างหลัก ได้แก่ งานก่อสร้างทาง ประกอบด้วย งานกรุยแนวทาง และขุดตอ งานขุดหรือตัดคันทาง งานถมและบดอัดดิน วัสดุคัดเลือก ชั้นรองพื้นทาง ทราयरองพื้น งานผิวทางคอนกรีต งานปลูกหญ้า Side Slope เป็นต้น และงานก่อสร้างสะพาน ประกอบด้วย งานเสาเข็มกำแพงกันดิน งานหล่อคานสำเร็จรูป งานผูกเหล็ก ตั้งแบบ เทคอนกรีตฐานราก เสาตอม่อ คานขวาง กำแพงกันดิน งานติดตั้งคานสำเร็จรูป งานพื้นสะพาน งานราวสะพาน และงานระบายน้ำสะพาน เมื่อพิจารณาแนวกอนโครงการผ่านลำน้ำหลักได้แก่ คลองตำมะลัง ซึ่งการก่อสร้างสะพานโครงการมีกิจกรรมการ	ระยะก่อสร้าง 1.1) มาตรการฯ บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (1) การก่อสร้างถนนโครงการประเภทงานขุดเปิดหน้าดิน งานดิน และการบดอัดชั้นรองผิวทาง โดยเฉพาะในบริเวณเข้าใกล้คลองตำมะลัง ควรดำเนินการในฤดูแล้งประมาณเดือนมกราคมถึงเมษายน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งได้ ให้ทำบ่อดักตะกอน และวางระบายน้ำบังคับทิศทางทางไหลของน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน เพื่อดักตะกอนและชะลอความแรงของน้ำ ก่อนปล่อยไหลลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ (2) ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานดินในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรดต่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) สารแขวนลอยทั้งหมด แพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน สถานีตรวจวัด : จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1) ได้แก่ สถานีที่ 1 คลองตำมะลังเหนือสะพานโครงการ สถานีที่ 2 คลองตำมะลัง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพานโครงการ สถานีที่ 3 คลองตำมะลังท้ายสะพานโครงการ	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 12/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ก่อสร้างในลำน้ำ มีโอกาสทำให้เกิดการพังกระจายของตะกอนในลำน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำด้อยลงชั่วคราวได้ สำหรับการปนเปื้อนของน้ำทิ้งและขยะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสำนักงานโครงการ รวมถึงการปนเปื้อนสิ่งปฏิกูลจากน้ำทิ้งจากห้องน้ำ ส่งผลให้มีการปนเปื้อนปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ อย่างไรก็ตาม จากการประเมินปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 9.28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียดังกล่าวจะบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะมีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้ง สามารถปล่อยให้ซึมลงสู่ดินได้โดยตรง	(3) ในการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง ต้องควบคุมการเจาะเสาเข็มและการก่อสร้างฐานรากตอม่อให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนดหรือใช้ระยะเวลาให้สั้นที่สุด (4) การเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากตอม่อสะพานในคลองตำมะลัง ให้ติดตั้งตาข่ายหรือม่านดักตะกอน (Silt Curtain) โดยรอบเพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอน (รูปที่ 2) และการเคลื่อนย้ายม่านดักตะกอนออกไปยังตำแหน่งเสาตอม่อใหม่จะต้องทิ้งช่วงให้ตะกอนในห้องน้ำตกตะกอนก่อน (5) ให้ใช้วัสดุป้องกันการรั่วซึมอุดรอยต่อแบบหล่อคอนกรีตในการก่อสร้างฐานรากสะพานก่อนเทพื้นเพื่อป้องกันและลดการรั่วซึมของน้ำปูน (6) ประสานงานกับ อบต.ตำมะลัง เพื่อแจ้งประชาชนผู้เสี่ยงปลาในกระชังบริเวณคลองตำมะลังให้ผูกกระชังห่างจากตำแหน่งก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่า 500 เมตร (7) การกำจัดสารเบนโทไนท์ที่ใช้ในการเจาะเสาเข็ม	วิธีการตรวจวัด : การเก็บตัวอย่างน้ำเก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ และที่ระดับกึ่งกลางของความลึก ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐาน และวิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้ทะเล ว่าด้วยวิธีการเก็บตัวอย่างในแหล่งน้ำไหล วิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธีการของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (1998) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2537) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) การเก็บตัวอย่างแพลงก์ตอน ใช้ถุงเก็บแพลงก์ตอนพีชและแพลงก์ตอนสัตว์ ขนาดช่องตาข่าย 20 และ 70 ไมครอนตามลำดับ เก็บแพลงก์ตอนโดยกวาลาก	

1n-21

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายทิศศักดิ์ จิตวิริยะวสิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 13/73

ลงนาม.....

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		- ให้ผสมเบนโทไนท์ (Bentonite) ที่ใช้ในการเจาะให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้ง - ให้เตรียมถังหรือบ่อรองรับโคลนเบนโทไนท์ที่ไหลล้นออกมาจากการเจาะในปริมาณที่พอดีกับการเจาะแต่ละครั้ง - โคลนเบนโทไนท์ที่เหลือทิ้งจากการผสมหรือตกค้างอยู่ในถังหรือบ่อรองรับให้นำไปกำจัดในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าทำการเก็บขนเพื่อกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป รวมทั้งจะต้องแจ้งข้อมูลคุณสมบัติของสารเบนโทไนท์ให้เจ้าของพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินการ - ให้ผู้รับจ้างพิจารณานำสารละลายเบนโทไนท์ที่ใช้งานแล้วนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ โดยการสูบสารละลายเบนโทไนท์ที่ล้นออกมาหลังจากการเจาะซึ่งไหลรวมอยู่ในบ่อหรือถังที่เตรียมไว้ นำขึ้นไปไว้บนถังตกตะกอนที่มีเครื่องกวและเครื่องแยกทราย โดยต้องมีการควบคุมคุณภาพต่าง ๆ เช่น ค่า PH, ความถ่วงจำเพาะ, Viscosity และปริมาณทรายที่ติดเข้ามา ให้อยู่	ถุงเก็บแพลงก์ตอนจากระดับความลึก 1 เมตรใต้ผิวน้ำขึ้นมาจนถึงผิวน้ำ และ การเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดิน ใช้เครื่องเก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินใช้ Ekman Grab (พื้นที่ผิว 0.25 ตร.ฟุต) และชุดตะแกรงร่อนที่มีขนาดช่องตาข่ายต่ำสุด 500 ไมครอน ความถี่ : ดำเนินการช่วงที่มีการก่อสร้างฐานรากสะพานในคลองตำมะลัง งบประมาณ 120,000 บาท เป็นงบประมาณประจำปีของกรมทางหลวงชนบท หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมทางหลวงชนบท	

1ก-22

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
 (นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
 อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 14/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 (นายปรีดา ทองสุขงาม)
 บริษัท เอ็นทิค จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองท่ามะลิอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่ามะลิ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		ภายในคำที่ยอมให้ได้ แต่หากพบว่าค่าต่าง ๆ แตกต่างจากของเดิมมากจนเลยขอบเขตที่ยอมให้จะต้องเติมเบนโทไนท์ใหม่เข้าไปจนสารละลายมีคุณสมบัติตามที่กำหนด 1.2) มาตรการป้องกันฯ การพังกระจายของตะกอนในคลองท่ามะลิ (1) ให้ทำการเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังลงในช่วงน้ำตายเท่านั้น ห้ามเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังขึ้นโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการพังกระจายของตะกอนที่จะกระทบต่อกระชังปลาที่อยู่บริเวณด้านเหนือของตอม่อ (2) ห้ามทิ้งดินที่นำออกมาจาก Casing ของเสาเข็มเจาะลงในน้ำ (3) ทำการติดตั้งม่านตักตะกอนรอบๆ พื้นที่ที่จะเจาะเสาเข็ม โดยม่านกันตะกอนมีลักษณะเป็นแผ่นใยสังเคราะห์แบบทอ (Woven Geotextile) ที่ขอบบนยึดกับทุ่นลอยและขอบล่างถึงท้องน้ำมีโซ่ถ่วงมีการโยกยัดให้น้ำเป็นช่วงๆ ตลอดความยาวของม่านตะกอน เพื่อลดการพังกระจายแล้ว และใช้		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 15/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
จังหวัดสตูล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		กำหนดแนวเขตพื้นที่ทำงานของโครงการ มาน้ำตกตะกอนที่จะนำมาใช้คุณสมบัติดังต่อไปนี้ - ขนาดของรูตาข่ายมาน้ำจะต้องไม่ใหญ่กว่า 100 ไมครอน - มาน้ำจะต้องถูกถักทอจากเส้นใยโพลีเอสเตอร์ 100% - ความสามารถในการรับแรงดึงไม่น้อยกว่า 200/200 kN/m ทั้งสองแนวแกน - พุน้ำที่ใช้ติดตั้งกับมาน้ำตกตะกอนต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 500 มิลลิเมตร - วิธีการเก็บรักษามาน้ำจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มาน้ำที่นำมาใช้จะต้องไม่ฉีกขาดเป็นรู 1.3) มาตรการฯ บริเวณสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน (1) สำนักงานโครงการและที่พักคนงาน ต้องตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยกำหนดให้ตั้งอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ และป่าเลนตามมติคณะรัฐมนตรี อยู่ห่างจากชุมชน เป็นที่ดอนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาน้ำท่วมขัง และตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติมากกว่า 50 เมตร		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 16/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		(2) ก่อสร้างคันดินและทางระบายน้ำ ล้อมรอบบริเวณพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน รวมถึงที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง โดยมีป้อมักตะกอนไว้รองรับก่อนระบายน้ำออกนอกพื้นที่ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดวางระบบระบายน้ำชั่วคราวที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่ การซึมและการไหลนองของน้ำ โดยจะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ ขณะเดียวกันก็ต้องไม่ทำให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ข้างเคียง (3) บริเวณพื้นที่เก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ให้จัดทำเป็นลานคอนกรีต มีหลังคาคลุมและมีคันคอนกรีต ยกสูงขึ้นมาประมาณ 15 เซนติเมตร ล้อมรอบลานคอนกรีต ซึ่งมีความจุอย่างน้อย 110% ของปริมาตรความจุของถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อมในกรณีที่เกิดน้ำมันรั่วไหล (4) การล้างทำความสะอาดเครื่องจักร เครื่องยนต์ รถยนต์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยน้ำหรือน้ำมัน ต้องดำเนินการภายในพื้นที่สำนักงานโครงการในบริเวณที่มีลานคอนกรีต รางระบายน้ำและ		

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 17/73

ลงนาม.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองท่ามะลิอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่ามะลิ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		บ่อดักตะกอนรองรับ ห้ามมิให้ล้างทำความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้างและแหล่งน้ำธรรมชาติ (5) สำหรับที่พักคนงาน ผู้รับจ้างต้องจัดระบบสุขาภิบาลเบื้องต้นให้ถูกต้องโดยจัดให้มีบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับห้องส้วม และบ่อเกรอะบ่อซึมสำหรับน้ำทิ้งจากห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง และครัว ให้จัดท่อระบายมารวมไว้ที่เดียวกันแล้วปล่อยให้ซึมลงดิน แทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง (6) บริเวณสำนักงานให้จัดสร้างระบบบำบัดชนิด On-site Treatment สำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากสำนักงาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรประกอบด้วย ถังเกรอะและกรองไร้อากาศสำเร็จรูปและบ่อสูบน้ำ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและพักไว้ในบ่อสูบน้ำควรนำไปใช้รดต้นไม้ และลานจอดรถภายในพื้นที่สำนักงาน พื้นที่เพื่อลดฝุ่นละอองแทนการปล่อยลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง (7) เตรียมการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่และคนงาน โดยจัดถังขยะขนาด 200 ลิตร ไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณสำนักงานและที่พัก		

1ก-26

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 18/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริตา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิค จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)		คนงาน เพื่อรวบรวมขยะและให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังเป็นผู้จัดเก็บ (8) ห้ามทิ้งขยะหรือของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยเด็ดขาด		
1.4 สมุทรศาสตร์	ระยะดำเนินการ จากการประเมินการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำพบว่า บริเวณที่ใกล้ตอม่อจะมีขนาดของการเปลี่ยนแปลงมากกว่าบริเวณที่ไกลออกไป บริเวณกึ่งกลางลำน้ำ กระแสน้ำจะมีความเร็วเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในบริเวณช่องว่างระหว่างตอม่อ กระแสน้ำจะไหลเร็วขึ้น ความเร็วที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มขึ้นไม่เกิน 0.04 มิลลิเมตรต่อวินาที ความเร็วสูงสุดในการไหลระหว่างตอม่อจะมีค่าประมาณ 0.59 มิลลิเมตรต่อวินาที ทิศทางการไหลเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยไม่เกิน 3 องศา ในบริเวณริมตลิ่ง กระแสน้ำจะมีความเร็วลดลง และระยะทางตามลำน้ำที่กระแสน้ำได้รับอิทธิพลจากตอม่อคือพื้นที่ในรัศมีประมาณ 250 เมตร จากตอม่อ	ระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำ	ระยะดำเนินการ วิธีดำเนินการ : (1) จัดทำหมุดหลักฐานอ้างอิงบนฝั่งใกล้กับตอม่อสะพานเพื่อใช้อ้างอิงติดตามตรวจสอบแนวตลิ่ง (2) สำรวจระดับขอบฝั่งและจัดทำแผนที่แสดงแนวตลิ่งในรัศมี 300 เมตรจากแนวตอม่อ และจัดทำรูปตัดริมตลิ่ง เทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง ทุกๆ 6 เดือน เป็นเวลา 3 ปีต่อเนื่อง (3) สำรวจความลึกบริเวณรอบๆ ตอม่อ ทั้ง 2 ด้าน โดยการหยั่งน้ำเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง ทุกๆ 6 เดือน เป็นเวลา 3 ปีต่อเนื่อง	



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 19/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สมุทรศาสตร์ (ต่อ)	สำหรับการพังกระจายของตะกอน พบว่าการเจาะเข็มจะทำให้เกิดการพังกระจายของตะกอนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากตะกอนบริเวณที่จะก่อสร้างมีอนุภาคเลนซึ่งมีขนาดเล็กเป็นองค์ประกอบ ทำให้สามารถพังกระจายไปได้ไกลการติดตั้งม่านตักตะกอนจะทำให้ปริมาณตะกอนที่พังกระจายลดลง ทั้งนี้ในขณะที่น้ำกำลังลง ตะกอนจะเคลื่อนที่ไปทางปากคลอง ความเข้มข้นของตะกอนที่หลุดออกมาจากม่านกันตะกอนที่ไหลไปทางปากคลองจะมีค่าประมาณ 20 มิลลิกรัมต่อลิตรเท่านั้น เนื่องจากด้านปากคลองตำมะลังเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมท่าเทียบเรือและไม่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำหรือกระชัง ประกอบกับการพังกระจายของตะกอนจะส่งผลกระทบในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เพียง 4-6 ชั่วโมงเท่านั้น เมื่อมีสะพานโครงการ ท้องน้ำและตลิ่งในรัศมีประมาณ 250 เมตรจากตอม่อจะได้รับผลกระทบ คือ พื้นท้องน้ำบริเวณกลางคลองตำมะลัง ช่วงกึ่งกลางตอม่อทั้ง 2 ต้น และ		(4) วิเคราะห์หาอัตราการกัดเซาะหรือการทับถมของตลิ่ง โดยการนำข้อมูลตลิ่งที่สำรวจได้ในแต่ละครั้งมาซ้อนทับกัน (5) หากพบว่าตลิ่งในระยะห่าง 300 เมตร จากตอม่อสะพานโครงการ บริเวณใดเกิดการกัดเซาะและพิสุจน์ได้ว่าการกัดเซาะดังกล่าวมิได้เกิดจากสาเหตุอื่น กรมทางหลวงชนบท ต้องดำเนินการรักษาเสถียรภาพของตลิ่งโดยการสร้างกำแพงคอนกรีตหรือกำแพงจากกล่องเกเบียน (Gabion) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว (6) หากพบว่าพื้นที่ท้องน้ำระหว่างตอม่อทั้ง 2 ต้น เกิดการกัดเซาะ (Scouring) กรมทางหลวงชนบท ต้องแก้ไขปัญหากการกัดเซาะที่โคนตอม่อทันที เพื่อรักษาเสถียรภาพของสะพาน	

1ก-28

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 20/73

ลงนาม.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.4 สมุทรศาสตร์ (ต่อ)	บริเวณริมตลิ่งมีแนวโน้มที่จะเกิดการกัดเซาะซึ่งโครงการได้ออกแบบให้มีการก่อสร้างโครงสร้างป้องกันตลิ่งไว้แล้ว		(7) หากพบว่าตลิ่งในระยะห่าง 300 เมตร จากตอม่อสะพานโครงการบริเวณใดเกิดการทับถมของตะกอนและพิสูจน์ได้ว่าการทับถมดังกล่าวมิได้เกิดจากสาเหตุอื่น กรมทางหลวงชนบทต้องดำเนินการขุดลอกคลอง โดยประสานงานกับกรมเจ้าท่าและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว งบประมาณ : 900,000 บาท ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินงานทุกๆ 6 เดือน เป็นเวลา 3 ปีต่อเนื่อง ใน 3 ปีแรกของระยะดำเนินการ หน่วยงานที่รับผิดชอบ : กรมทางหลวงชนบท	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 21/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
1.5 ทรัพยากรดิน	ระยะก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่และการเปิดหน้าดินสำหรับก่อสร้างถนนเชื่อมต่อและสะพาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินออกไปสู่พื้นที่ภายนอก ซึ่งจากการประเมินอัตราการชะล้างพังทลายของดินตลอดพื้นที่ก่อสร้างของโครงการพบว่า อัตราการชะล้างดินในสภาพมีโครงการแต่ไม่มีมาตรการป้องกันการชะล้างดิน เท่ากับ 3.61 ตัน/ไร่/ปี การชะล้างดินทั้งหมดในพื้นที่ก่อสร้างพบว่ามีประมาณ 82.60 ตันต่อปี จัดอยู่ในระดับการชะล้างพังทลายปานกลาง จึงมีผลกระทบในระดับปานกลาง (-2) สำหรับกรณีเมื่อมีโครงการและมีมาตรการป้องกันการชะล้างดิน อัตราการชะล้างจะเท่ากับ 0.54 ตัน/ไร่/ปี ปริมาณการชะล้างดินทั้งหมดในพื้นที่ก่อสร้างมีประมาณ 12.39 ตันต่อปี จัดอยู่ในระดับการชะล้างพังทลายน้อย อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และมีความต่ำกว่าในสภาพปัจจุบัน จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบ (0)	ระยะก่อสร้าง (1) การเปิดหน้าดินในการก่อสร้างโครงการ ให้ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่เขตทางของถนนและสะพาน รวมทั้งลานจอดรถของโครงการเท่านั้น (2) การขุด ปรับ ถม และบดอัด พื้นที่ก่อสร้างที่อาจจะก่อให้เกิดการชะล้างหน้าดิน ให้เร่งดำเนินการในช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนมกราคมถึงเมษายน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ กรณีไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้งได้ ให้ทำบ่อตกตะกอนและวางระบายน้ำบังคับทิศทางการไหลของน้ำลงสู่บ่อตกตะกอน เพื่อตกตะกอนและชะลอความแรงของน้ำ ก่อนปล่อยไหลลงสู่คลองหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ และให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวในช่วงเวลาที่มีฝนตกหนัก (3) เมื่อทำผิวทางแล้วเสร็จ ให้ปลูกหญ้าคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของลาดคันทาง (4) ก่อสร้างโครงสร้างป้องกันการกัดเซาะตลิ่งทั้งสองฝั่งคลองตำมะลัง	ระยะก่อสร้าง - ไม่กำหนด	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 22/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. ทรัพยากรทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า	ระยะก่อสร้าง แนวถนนโครงการบางส่วนอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนตอนที่ 5 และซ้อนทับกับป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี บริเวณนี้ประมาณ 7.68 ไร่ ถึงแม้ว่าพื้นที่ดังกล่าวในสภาพปัจจุบันจะเป็นถนนลูกรัง มีไม้ป่าชายเลนขึ้นอยู่เฉพาะขอบคิดเป็นเนื้อที่ที่มีต้นไม้ขึ้นอยู่ ประมาณ 0.90 ไร่ เท่านั้น แต่โครงการจะปลูกป่าทดแทนให้ทั้งหมด 154.0 ไร่ หรือ 20 เท่าของพื้นที่ป่าที่สูญเสียทั้งหมด ตามระเบียบกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งว่าด้วยการปลูกและบำรุงป่าชายเลนทดแทนเพื่อการอนุรักษ์หรือรักษาสภาพแวดล้อม กรณี การดำเนินการโครงการใดๆ ของหน่วยงานของรัฐที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลน พ.ศ. 2556นอกจากนี้การที่มีกิจกรรมการ	ระยะก่อสร้าง 2.1 การป้องกันพื้นที่ป่าและการล่าสัตว์ป่า (1) การเปิดพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้ดำเนินการเฉพาะในเขตทางของถนนและสะพาน รวมทั้งลานจอดรถของโครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันการรุกล้ำไปในพื้นที่ป่าชายเลน (2) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้อย่างใกล้ชิดในการตรวจตราดูแลการรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่า นอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาต และป้องกันการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง (3) ไม่อนุญาตให้คนงานพักค้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเข้าไปในพื้นที่ป่าโดยไม่โดยเด็ดขาด (4) มีบทลงโทษขั้นเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่และคนงานที่ลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า 2.2 การปลูกต้นไม้ในเขตทาง ดำเนินการปลูกต้นไม้สองข้างถนนโครงการ โดยให้เลือกใช้ไม้ที่สามารถขึ้นได้ดีในพื้นที่ดินเค็มจำพวกพืชป่าชายเลนและป่าชายหาด เช่น สนทะเล ตีนเป็ดทะเล โพธิ์ทะเล สารภีทะเล ตะแบก กระถินเทพา	ระยะก่อสร้าง การติดตามตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ป่า ดัชนีตรวจวัด : 1) สถิติการดำเนินคดีเกี่ยวกับการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ 2) การสำรวจการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าในบริเวณเขตติดต่อกับพื้นที่ทำกินของประชาชน พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และพื้นที่ป่าชายเลนในพื้นที่ศึกษาโครงการ วิธีดำเนินการ : - รวบรวมสถิติการดำเนินคดีเกี่ยวกับการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ที่เกิดขึ้น	

1ก-31

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 23/73

ลงนาม.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	ก่อสร้างในพื้นที่ มีเครื่องจักรและคนงานเข้าไปโอกาสที่สัตว์ป่าจะถูกรบกวนและถูกล่ามีมากขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีแผนปฏิบัติการด้านป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าและลักลอบล่าสัตว์ป่า	เป็นต้น โดยเลือกใช้พันธุ์ไม้เพียงชนิดเดียว เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของถนน กำหนดปลูกบริเวณขอบลาดคันทางข้างละ 1 แถว ระยะปลูก 3 เมตร (รูปที่ 3) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการปลูกต้นไม้ให้แล้วเสร็จภายในระยะก่อสร้าง ก่อนสิ้นสุดสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการ และดูแลรักษาให้รอดตายอีก 1 ปี พื้นที่ดำเนินการ : ตลอดแนวถนนโครงการแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ถนนเชื่อมต่อฝั่งแผ่นดิน (กม. 0+000 ถึง กม. 0+500) และถนนเชื่อมต่อฝั่งเกาะตำมะลัง (กม.1+520 ถึง กม.2+735) รวมระยะทางทั้งสิ้น 1,750 เมตร 2.3) การปลูกป่าทดแทน (1) กรมทางหลวงชนบท ประสานงานกับกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งในการปลูกป่าชายเลนจำนวน 154.0 ไร่ โดยสถานที่ปลูกกำหนดให้เป็นบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนตอนที่ 5 ในท้องที่หมู่ที่ 3 ชุมชนบ้านหัวทาง ตำบลคลองขุด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ตามที่สถานีพัฒนาทรัพยากร	- สำรวจขอบเขตพื้นที่ป่าชายเลนที่มีเขตติดต่อกับพื้นที่ทำกินของประชาชน พร้อมทั้งระบุตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ประกอบในแผนที่เมื่อได้แผนที่ขอบเขตป่าแล้วให้แสดงแผนที่ดังกล่าวให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลโดยทั่วกัน - สำรวจขอบเขตพื้นที่ป่าช้าเป็นประจำทุก ๆ 6 เดือน ความถี่ : ดำเนินการสำรวจทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะก่อสร้าง	

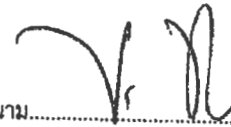
1ก-32

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 24/73

ลงนาม.....



(นายบริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)		ป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกำหนด หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) หรือกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งเห็นสมควรในขณะปฏิบัติงาน (2) ดำเนินการปลูกป่าในพื้นที่ โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจด้านนี้โดยตรง เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักวิชาการมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเป็นไปตามกรอบการวางแผนงานการฟื้นฟูพื้นที่ป่าชายเลนของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (3) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ดูแล บำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกและปลูกซ่อมเมื่อต้นไม้ตาย ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการปลูกป่าให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 1 ของระยะก่อสร้าง และบำรุงรักษาดินไม้ที่ปลูกและปลูกซ่อมอีก 6 ปี พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนดอนที่ 5 ในท้องที่หมู่ที่ 3 ชุมชนบ้านหัวทาง ตำบลคลองขุด อำเภอเมือง จังหวัดสตูล		



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 25/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)		ตามที่ดินพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกำหนด 2.4) การป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และพื้นที่ป่าชายเลน (1) การก่อสร้างถนนต่อเชื่อมสะพานบริเวณที่ผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติอาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อระบบนิเวศป่าชายเลน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปิดกั้นทางไหลของน้ำ ให้กรมทางหลวงชนบทจัดให้มีท่อลอด (Box culvert) ที่เหมาะสมและใช้การได้ตลอด เพื่อไม่ให้เกิดขวางเส้นทางระบายน้ำ และเป็นการรักษาระบบนิเวศป่าชายเลน (2) เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นป่าสงวนแห่งชาติในระหว่างการก่อสร้าง ให้กรมทางหลวงชนบทประสานกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ในการจัดตั้งหน่วยพิทักษ์พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง และแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายเพื่อร่วมกันดูแลพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวในระหว่างก่อสร้างด้วย		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 26/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
จังหวัดสตูล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)		(3) ประสานงานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ ก. คัดตั้งป้ายแสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติด้านที่ติดกับพื้นที่ของประชาชนในหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 ทุกระยะ 200 เมตร (รูปที่ 4) โดยรูปแบบป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมป่าไม้ และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ข. จัดทำแผนที่แสดงขอบเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเจาะบิลัง ป่าตันหยงโป และป่าตำมะลัง และป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนตอนใต้ 5 ติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง (4) ประสานงานกับสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล), กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อจัดทำแผนที่แสดงขอบเขตป่าเลนตามมติคณะรัฐมนตรีติดตั้งไว้บริเวณที่ทำการองค์การบริหาร ส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ทราบถึงเขตป่าไม้ (5) ประสานงานกับที่ดินจังหวัดสตูล, กรมที่ดิน เพื่อขอความร่วมมือจัดทำโครงการส่งเสริมการให้เอกสารสิทธิที่ดินแก่เจ้าของที่ดินในพื้นที่หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้		



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 27/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)		ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ให้เจ้าของที่ดินมีเอกสารสิทธิ์ประเภทโฉนด ทั้งนี้ การที่ประชาชนมีเอกสารสิทธิ์ที่มั่นคงเป็นการจำกัดกรอบพื้นที่ที่ชัดเจน เพื่อไม่ให้อุรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ป่าไม้ (6) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อดำเนินการดังต่อไปนี้ ก. สำรวจรายชื่อประชาชนที่มีที่ดินติดเขตป่าสงวนแห่งชาติ ข. แจ้งให้ประชาชนทราบถึงขั้นตอนการขออนุญาตปลูกสร้างบ้านหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ตาม พรบ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมถึงบทลงโทษในกรณี ไม่ขออนุญาต เป็นระยะๆ เพื่อองค์การบริหารส่วนตำบลจะได้ตรวจสอบเอกสารสิทธิ์ในที่ดินของประชาชนก่อนอนุญาตก่อสร้าง ค. แจ้งให้ประชาชนทราบถึงการปฏิบัติงานด้านการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ป่าชายเลน ได้แก่ การติดตั้งแผนที่แสดงขอบเขตป่าการติดป้ายแสดงเขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นต้น		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 28/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายบริตา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)		จ. อำนวยความสะดวกในการประสานงานระหว่างประชาชนที่มีที่ดินติดเขตป่าสงวนแห่งชาติกับกรมที่ดินเพื่อออกเอกสารสิทธิ์ในที่ดิน ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินงานในระยะก่อสร้าง และภายในปีที่ 1 ของระยะดำเนินการ พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเงาะปาล์ม ป่าดงดิบ และป่าดงดิบ ป่าสงวนแห่งชาติป่าเลตนอนที่ 5 และป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี บริเวณหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล		
	<u>ระยะดำเนินการ</u> การพัฒนาถนนโครงการอาจเกิดการเหนียวน้ำความเจริญ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนตามแนวถนนโครงการ โดยเฉพาะฝั่งเกาะตำมะลัง ซึ่งในอนาคตจะมีการขยายตัวของชุมชน อาจส่งผลให้มีการบุกรุกเข้าไปใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเงาะปาล์ม ป่าดงดิบ และ	<u>ระยะดำเนินการ</u> (1) ปฏิบัติตามแผนการปลูกต้นไม้ในเขตทางที่ดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อสร้างต่อเนื่องถึงระยะดำเนินการ ได้แก่ การดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกและปลูกซ่อม (2) ปฏิบัติตามแผนการปลูกป่าทดแทนที่ดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อสร้างต่อเนื่องถึงระยะดำเนินการ ได้แก่ การดูแล บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูก	<u>ระยะดำเนินการ</u> แผนการติดตามตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ป่า ดัชนีตรวจวัด : 1) สถิติการดำเนินคดีเกี่ยวกับการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยป่าไม้	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 29/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)	ป่าตำมะลัง ป่าสงวนแห่งชาติป่าเลนคอนที่ 5 และป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรีบริเวณโดยรอบหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือและหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ป่าขึ้น เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ป่าไม้	และปลูกซ่อม (3) ปฏิบัติตามแผนการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่ป่าชายเลน ที่ดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อสร้างต่อเนื่องถึงระยะดำเนินการ ได้แก่ กิจกรรมการส่งเสริมการให้เอกสารสิทธิในที่ดิน การแจ้งให้ประชาชนทราบถึงขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และการปฏิบัติงานด้านการป้องกันพื้นที่ป่า เป็นระยะๆ	2) การสำรวจการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าในบริเวณเขตติดต่อกับพื้นที่ทำกินกับประชาชน พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และพื้นที่ป่าชายเลนในพื้นที่ศึกษาโครงการ วิธีดำเนินการ : - รวบรวมสถิติการดำเนินคดีเกี่ยวกับการกระทำผิดกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ที่เกิดขึ้น - สำรวจพื้นที่ขอบเขตของประชาชนที่มีเขตติดต่อกับพื้นที่ทำกินของประชาชน พร้อมทั้งระบุตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ประกอบในแผนที่ เมื่อได้แผนที่ขอบเขตพื้นที่แล้วให้แสดงแผนที่ดังกล่าวให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบข้อมูลโดยทั่วกัน	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 30/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า (ต่อ)			- สำรวจขอบเขตพื้นที่ป่าเข้าเป็น ประจำทุก ๆ 6 เดือน ความถี่ : สำรวจการเปลี่ยนแปลง พื้นที่ป่าในรอบ 6 เดือน (2 ครั้งต่อปี)	
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างของโครงการ กิจกรรมการ เปิดหน้าดินและการปรับถมดินในการก่อสร้าง ถนน การก่อสร้างฐานรากสะพาน ขุดวางท่อ ระบายน้ำ และก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค บริเวณสำนักงานโครงการ อาจก่อให้เกิดการ ปนเปื้อนของตะกอนความขุ่นลงสู่คลอง ตำมะลังหรือแหล่งน้ำใกล้เคียง โดยสิ่งมีชีวิต ในแหล่งน้ำที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และปลา ความขุ่น ของน้ำที่เพิ่มขึ้นไปบดบังแสงทำให้ แพลงก์ตอนพืชไม่สามารถสังเคราะห์แสงได้ ได้เดือนน้ำและตัวอ่อนของแมลงน้ำอาจจะลด จำนวนลงบ้าง ซึ่งจะกระทบต่อแหล่งอาหาร ของสัตว์น้ำ เช่น ปลา ที่กินสัตว์หน้าดินเป็น อาหารหลักบริเวณนั้นมีปริมาณน้อย	ระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลด ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ	ระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำ	

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

เจ้าของโครงการ

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 31/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	แต่อย่างไรก็ตามปลาจะไม่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากความขุ่นที่เกิดขึ้น เนื่องจากสามารถว่ายหนีจากบริเวณที่มีความขุ่นสูงได้โดยง่าย ผลกระทบด้านความขุ่นต่อปลาน้อยมาก ดังนั้นกิจกรรมที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการจะมีผลกระทบในด้านความขุ่นต่อแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน ในระยะสั้น และระดับของผลกระทบต่ำ			
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> ปัจจุบันพื้นที่ตำบลตำมะลังยังไม่มีข้อกำหนดผังชุมชนประกาศใช้บังคับเป็นการเฉพาะ ดังนั้นการประเมินผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะประเมินในเชิงปริมาณเฉพาะพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเท่านั้น ซึ่งการก่อสร้างสะพานและถนนโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบต่อประเภทการใช้ที่ดินอย่างถาวร โดยส่วนที่กระทบคือที่ดินฝั่งแผ่นดิน ตั้งแต่ กม. 0+000 - 1+015 ปัจจุบัน เป็นถนนลูกรังจะไม่ได้รับผลกระทบ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> (1) กำกับดูแล ควบคุมไม่ให้มีการบุกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ป่าชายเลนอย่างเข้มงวด เพื่อไม่ให้กิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ป่าชายเลนหรือที่สาธารณประโยชน์อื่น ๆ โดยผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น (2) ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สถานีพัฒนาทรัพยากร	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่กำหนด	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 32/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	แต่ส่วนที่เป็นที่ดินประชาชนจะเปลี่ยนจากที่ดินบริเวณบ้านเรือนเป็นถนน ที่ดินบนฝั่งเกาะตั้งแต่ กม.1+150 - 2+735 และลานจอดรถจะเปลี่ยนแปลงจากการใช้ที่ดินประเภทที่นาเป็นถนนและลานจอดรถ นอกจากนั้นถนนโครงการผ่านพื้นที่บ้านเรือนของประชาชนบางส่วนจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยเช่นกัน	ป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสตูล สำนักงานที่ดินจังหวัดสตูล และสำนักงานจังหวัดสตูล ได้รับทราบและวางแผนรองรับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่จะเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการในอนาคต (3) จัดประชุมร่วมระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 34 (ตำมะลัง สตูล) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสตูล และสำนักงานจังหวัดสตูล เพื่อหารือและกำหนดข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลัง สำหรับควบคุมการขยายตัวของชุมชน การควบคุมมลพิษ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เป็นผู้รับผิดชอบประสานงานในการประชุมและร่างข้อบัญญัติ (4) ประชาสัมพันธ์ร่างข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลังให้หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ และเสนอแนะหรือคัดค้าน เพื่อปรับปรุงร่างข้อบัญญัติฯ จนเป็นที่พอใจของทุกฝ่ายและได้ข้อยุติ จากนั้นองค์การบริหารส่วน		

1n-41

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 33/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

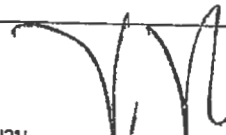


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)		ตำบลตำมะลัง จึงออกข้อบัญญัติการใช้ประโยชน์พื้นที่เกาะตำมะลัง และประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานและประชาชนได้รับทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน (5) กรมทางหลวงชนบทประสานงานองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังให้เร่งออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่เกาะตำมะลัง		
3.2 ระบบสาธารณูปโภค	<u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u> บริเวณก่อสร้างสะพานของโครงการฝั่งแผ่นดิน ปัจจุบันมีระบบท่อส่งน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาควางอยู่ และตามแนวถนนลูกรังเข้าทำเทียบเรือประมงมีเสาไฟฟ้าแรงต่ำเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับหมู่ 2 และหมู่ 3 ซึ่งหากมีการก่อสร้างถนนและสะพานโครงการจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับระบบสาธารณูปโภคตั้งแต่ก่อนก่อสร้าง	<u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u> (1) ประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อเคลื่อนย้ายเสาไฟฟ้าบางส่วนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (2) ประสานงานขอใช้ไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อใช้ในบริเวณที่ตั้งสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน (3) ประสานงานกับการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูลเพื่อเคลื่อนย้ายท่อส่งน้ำประปาบางส่วนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (4) ประสานงานขอใช้น้ำประปากับการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดสตูล เพื่อใช้ในบริเวณที่ตั้งสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน	<u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u> - ไม่กำหนด	

ลงนาม..........เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 34/73

ลงนาม..........ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง	ระยะก่อสร้าง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการต่อการจราจรทางบกเดิม ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของรถบรรทุกทำให้การจราจรติดขัด และการเพิ่มโอกาสการเกิดอุบัติเหตุตามเส้นทางขนส่ง ทั้งนี้จากการประเมินปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพบว่า ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเป็น 0.40 ส่งผลกระทบต่อสภาพความคล่องตัวของทางหลวงหมายเลข 4183 บ้าง แต่ยังคงมีความคล่องตัวดี ดังนั้นปริมาณรถที่เพิ่มขึ้นจากการก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนทางหลวงสายหลัก ส่วนถนนทางข้ามชุมชนหมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ ผังแผ่นดิน ถนนโครงการจะก่อสร้างทับแนวถนนเดิมซึ่งประชาชนใช้เป็นทางเข้าออกหมู่บ้าน การก่อสร้างถนนโครงการจะทำให้เกิดการกีดขวางทางจราจร ประชาชนสัญจรลำบาก และ	ระยะก่อสร้าง 1.1) การคมนาคมทางน้ำ (1) แจ้งเจ้าของท่าเทียบเรือประมงที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพานโครงการริมฝั่งแผ่นดิน ได้แก่ ท่าเทียบเรือโกปอ(หรือแพปอ) และท่าเทียบเรือโต๊ะยี่ ให้จอดเรือห่างจากแนวสะพานโครงการ (2) ผู้รับจ้างต้องกันเขตก่อสร้างหรือปิดธงเพื่อเป็นเครื่องหมายแนวสะพานบริเวณตลิ่งคลองตำมะลังทั้งสองฟาก ให้คนขับเรือและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ (3) ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีแพขนานยนต์ ไว้ใช้เฉพาะการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการข้ามฟากระหว่างฝั่งแผ่นดินกับเกาะตำมะลัง จำนวน 1 ลำ และจัดให้มีเรือลากจูงสำรองไว้ จำนวน 1 ลำ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานราก เพื่อคอยลากหรือผลักแพขนานยนต์หรือเรือต่างๆ ไม่ให้เข้าใกล้พื้นที่ก่อสร้างฐานราก (4) จัดให้มีเรือเร็วสำรองไว้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน และต้องมีความพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : 1) สถิติอุบัติเหตุด้านการขนส่งที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ สาเหตุการเกิด และความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ แยกเป็นอุบัติเหตุทางน้ำและทางบก 2) ข้อร้องเรียนด้านความไม่สะดวกในการคมนาคมของผู้ใช้เส้นทาง พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง วิธีดำเนินการ : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พร้อมบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไข ปัญหาทุกครั้ง รวมถึงข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง	



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 35/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	อาจเกิดอันตรายจากการก่อสร้างได้ แต่ไม่ถึงระดับที่สัญจรไม่ได้จึงคาดว่าเป็นผลกระทบระดับปานกลาง สำหรับการขนส่งทางน้ำ ในคลองตำมะลัง ปัจจุบันมีการขนส่งสัตว์น้ำทางเรือประมงทุกวันโดยเรือส่วนใหญ่จะเข้าเทียบท่าที่ทำเทียบเรือประมงสตูล ซึ่งเป็นท่าเรือขององค์การสะพานปลาตั้งอยู่บริเวณปากคลองห่างจากแนวสะพานโครงการประมาณ 2.0 กิโลเมตร และบางส่วนจะเข้าเทียบที่ทำเรือของเอกชนที่ตั้งเรียงรายอยู่ริมคลอง ทั้งนี้มีท่าเทียบเรือที่อยู่ทางด้านเหนือหน้าของสะพานโครงการจำนวน 2 แห่ง (1 แห่งเลิกกิจการแล้ว) ซึ่งการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการทางแพขนานยนต์จะกระทบต่อการสัญจรของเรือประมงที่เข้าท่าเทียบเรือดังกล่าว	(5) กำหนดให้ขนส่งวัสดุก่อสร้างโดยทางเรือหรือแพขนานยนต์ ในช่วงเวลา 10.00-15.00 น. ห้ามขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเช้าเวลา 7.00-9.30 น. และช่วงเย็นเวลา 15.30-18.00 น. (6) ผู้รับจ้างต้องแจ้งเส้นทางการสัญจร ทำเทียบแพ และช่วงเวลาการทำงานของแพขนานยนต์ ตลอดจนแผนการก่อสร้าง ให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งเรือหางยาวเรือประมง ทำเทียบเรือประมงต่างๆ ตลอดจนประชาชนผู้ใช้เรือในคลองตำมะลัง ได้รับทราบ (7) ปักธงเพื่อเป็นเครื่องหมายแนวสะพานบริเวณคลองตำมะลังทั้งสองฟาก ให้ผู้ใช้เรือและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ (8) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างในเวลากลางคืน บริเวณท่าเทียบแพ และแพขนานยนต์ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ (9) ทำแนวหุ่นธงพร้อมไฟฟ้าส่องสว่างหรือไฟวาบล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฐานรากสะพาน โดยหุ่นธงจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะอย่างน้อย 200 เมตร	ความถี่: บันทึกข้อมูลเมื่อมีอุบัติเหตุด้านการจราจรเกิดขึ้นตลอดระยะก่อสร้าง งบประมาณ รวมอยู่ในค่าก่อสร้าง หน่วยงานที่รับผิดชอบ ผู้รับจ้างก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของกรมทางหลวงชนบท	

1ก-44

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 36/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(10) ทาสี ทำเครื่องหมาย และระบุตัวเลขความสูงของช่องลอดบริเวณท้องสะพาน รวมทั้งทาสีตอม่อสะพาน ให้เห็นเด่นชัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุเรือชนท้องสะพานและตอม่อสะพาน (11) ติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณท้องสะพานและตอม่อสะพานให้สามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน 1.2) การคมนาคมทางบก (1) การขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการจากแหล่งวัสดุมายังพื้นที่โครงการให้ใช้เส้นทางเลี่ยงเมือง และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านแหล่งชุมชน (2) หยุดการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ได้แก่ วันขึ้นปีใหม่ วันสงกรานต์ วันหยุดติดต่อกันเกิน 3 วัน เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น (3) ห้ามขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง โดยเฉพาะช่วงเช้าเวลา 7.00-9.30 น. และช่วงเย็นเวลา 15.30 - 18.00 น. (4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามพิกัดที่กฎหมายกำหนด		



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 37/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(5) ตรวจสอบผิวการจราจรของทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงข่ายอยู่เสมอ หากพบว่าผิวการจราจรชำรุดเนื่องจากการขนส่งของโครงการให้ผู้รับจ้างประสานแขวงการทางสตูลเพื่อดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีทันที (6) ให้ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกให้มิดชิด เพื่อป้องกันวัสดุตกหล่น (7) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรักษาความสะอาดของทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงข่าย ลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง และผลกระทบด้านทัศนียภาพ (8) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (9) ต้องจัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ ห้ามไม่ให้จอดกีดขวางการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 4183 (10) จัดให้มีช่องทางเดินรถที่สะดวกปลอดภัยสำหรับประชาชนฝั่งแผ่นดินที่ยังคงต้องใช้เส้นทาง		

IN-46

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 38/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		เข้า-ออกเส้นทางเดียวกับถนนโครงการที่กำลังก่อสร้าง โดยให้ผู้รับจ้างก่อสร้างถนนสลับทีละข้างเป็นชั้นๆ และจัดให้มีทางเบี่ยงหรือทางเลี่ยงเพื่อการจราจรผ่านได้เช่นเดิม พร้อมทั้งให้มีป้ายบอกเส้นทางเดินรถชั่วคราว และธงสัญลักษณ์ปักแนวเส้นทางเดินรถไว้ทุกระยะ 20 เมตร หรือแถบเตือน (Warning Tape) กันแปกเส้นทางเดินรถ (11) ติดป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งข้อปัญหาความเดือดร้อนได้ (12) ติดป้ายเครื่องหมายการจราจร ป้ายเตือน ไฟส่องสว่าง และสัญลักษณ์แสดงขอบเขตบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เห็นได้ชัดเจน ก่อนถึงบริเวณก่อสร้างประมาณ 500 เมตร และ 100 เมตร ตามลำดับ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้นถนน เช่น บริเวณพื้นที่ต่างระดับ จุดสิ้นสุดเขตก่อสร้างในแต่ละช่วง จุดเชื่อมทางเข้าออกบ้านเรือน ถนนซอย เป็นต้น (13) แจ้งให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบเกี่ยวกับแผนการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณก่อสร้างและระมัดระวังหากต้องใช้เส้นทางดังกล่าว		

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 39/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		(14) ติดป้ายห้ามจอดรถบริเวณสะพานโครงการและคอสะพาน ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณถนนและสะพานโครงการภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ		
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	ระยะก่อสร้าง ขยะที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจะเป็นขยะจากการก่อสร้าง เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก เป็นต้น และขยะจากคนงาน ซึ่งผู้รับจ้างก่อสร้างได้มีการจัดการโดยการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น แผ่นเหล็กแบบหล่อคอนกรีต จะนำไปใช้ใหม่ และเศษวัสดุที่สามารถจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก จะรวบรวมกองไว้และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า และมีการตั้งภาชนะรองรับขยะไว้เพียงพอในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ แต่อย่างไรก็ตามที่ปรึกษาได้จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการขยะขึ้นเพื่อให้ผู้รับจ้างก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ระยะก่อสร้าง (1) ขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น แผ่นเหล็กแบบหล่อคอนกรีต ให้ผู้รับจ้างจัดเก็บเพื่อนำไปใช้ใหม่ และเศษวัสดุที่สามารถจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก ให้รวบรวมกองไว้และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่าต่อไป (2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างจัดภาชนะรองรับขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ในบริเวณสำนักงานโครงการ ที่พักคนงาน และพื้นที่ก่อสร้างโครงการ (3) ห้ามกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา (4) การเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัด ให้ผู้รับจ้างรวบรวมและเก็บขนขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างบริเวณฝั่งเกาะตามลึงมายังฝั่งแผ่นดินและประสานงานให้องค์กรบริหารส่วนตำบลตำ	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : 1) ปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง 2) ความถี่ของการเก็บขนขยะไปกำจัด สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ วิธีการตรวจวัด : บันทึกสถิติปริมาณขยะ ปริมาณของเสีย และความถี่ของการเก็บขนขยะที่มาให้บริการ ความถี่ : ทุกครั้งที่มีการเก็บขนขยะไปกำจัดตลอดระยะก่อสร้าง งบประมาณ : รวมอยู่ในค่าก่อสร้าง	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 40/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

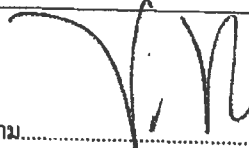


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)		มะลัง มาเก็บขนขยะดังกล่าวพร้อมกับขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างฝังแผ่นดิน ไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน (5) ขยะในบริเวณสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน (สำนักงานหลักที่อยู่นอกเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง) ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่นั้นๆ เป็นผู้จัดเก็บไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน (6) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณที่จะมีประชาชนเข้าไปใช้พื้นที่เป็นจำนวนมากกว่าที่อื่นๆ ได้แก่ ลานจอดรถ ทางกลับรถได้สะพาน เป็นต้น (7) ติดตั้งป้ายรณรงค์ทิ้งขยะให้ถูกที่บริเวณลานจอดรถ และทางกลับรถได้สะพาน ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ ผู้รับจ้างก่อสร้างภายใต้การควบคุมดูแลของกรมทางหลวงชนบท	

ลงนาม..........เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 41/73

ลงนาม..........ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิค จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม	<u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u> โครงการฯได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนมาตั้งแต่เริ่มต้น โดยมีแนวคิดที่จะดำเนินโครงการอย่างไร้ข้อสงสัย รับฟังความคิดเห็นของฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาประกอบการศึกษาโครงการ ซึ่งผลการดำเนินงานโดยภาพรวมกลุ่มต่าง ๆ ให้ความร่วมมือ และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการพัฒนาโครงการ อย่างไรก็ตาม ยังมีประชาชนในพื้นที่ก่อสร้างโครงการบางส่วนได้รับผลกระทบด้านความยุ่งยากเรื่องการใช้ที่ดินอยู่อาศัยและค่าชดเชยที่จะได้รับ ซึ่งการรับทราบแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ชัดเจนจะสามารถลดผลกระทบด้านความยุ่งยากเรื่องที่ดินได้ จึงควรดำเนินการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมกับประชาชนทั้งระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อไป เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งเป็นการ	<u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u> ดำเนินการในชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นระดับหมู่บ้าน และตำบล ในพื้นที่โครงการ ครอบคลุม 2 หมู่บ้าน ในตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ กลุ่มเป้าหมาย : 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบ - ผู้ได้รับผลกระทบทางลบ ได้แก่ ประชาชน/ผู้ประกอบการที่มีที่ดินอยู่ในแนวเขตทาง และผู้มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เขตทาง - กลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากโครงการ ได้แก่ ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนอยู่ในชุมชน สถานประกอบการ หน่วยงาน และกลุ่มผู้ใช้เส้นทาง (2) กลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางศาสนา นักการเมืองท้องถิ่น เป็นต้น (3) กลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ตั้งอยู่ในตำบลตำมะลัง	<u>ระยะก่อนก่อสร้าง</u> - ไม่กำหนด	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 42/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)	ตรวจสอบกระแสความคิดเห็นอันจะทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างราบรื่นตลอดการดำเนินโครงการ	มาตรการ/วิธีการดำเนินงาน : การดำเนินงานในระยะเวลา 6 เดือน ก่อนก่อสร้าง โดยมีเป้าหมายหลัก คือ การดำเนินงานประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม เพื่อลดระดับความวิตกกังวลเกี่ยวกับการสูญเสียที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ที่อยู่อาศัย นำเสนอแผนการก่อสร้างโครงการ และมาตรการลดผลกระทบต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ระหว่างการก่อสร้าง เป็นต้น โดยใช้วิธีการเข้าพบผู้นำชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบด้านการสูญเสียที่ดิน ทรัพย์สิน และประชุมกลุ่มย่อย วิธีดำเนินการ : (1) การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการชดเชยทรัพย์สิน โดยผ่านช่องทางต่างๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประกาศ ประกาศเสียงตามสาย เป็นต้น โดยเนื้อหาที่นำเสนอ ได้แก่ แนวทางการพิจารณาจ่ายค่าชดเชย ขั้นตอน และหน้าที่ของผู้รับค่าชดเชย แผนการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		

1ก-51

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 43/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

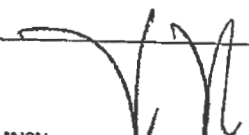


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
จังหวัดสตูล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)		(2) จัดประชุมกลุ่มย่อยในระดับตำบล โดยรูปแบบการประชุมแบบไม่เป็นทางการ เน้นการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งรูปแบบของการประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่าง ๆ โดยหัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของชุมชน (3) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการและวันเริ่มก่อสร้างให้แก่หน่วยงานและประชาชนในพื้นที่รับทราบ ก่อนนำเครื่องจักรเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อย 15 วัน ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการจัดประชุม 2 ครั้ง ในช่วงเวลา 6 เดือน ก่อนก่อสร้าง		
	ระยะก่อสร้าง - การรบกวนความสงบสุข จากกิจกรรมการก่อสร้างสะพานและถนนโครงการ อาทิเช่น เหตุรำคาญจากปัญหาเสียงดังจากเครื่องจักร เครื่องกล ปัญหาฝุ่นละออง เป็นต้น แต่ผลกระทบนี้จะเกิดเฉพาะในช่วง	ระยะก่อสร้าง พื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย : ชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอและจังหวัด ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ครอบคลุม หมู่ที่ 2 บ้านตำมะลังเหนือ และหมู่ที่ 3 บ้านตำมะลังใต้ ตำบล	ระยะก่อสร้าง - ไม่กำหนด	

ลงนาม..........เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 44/73

ลงนาม..........ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)	ก่อสร้าง (ประมาณ 24 เดือน) - ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ อาชีพที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง คือ การเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งถือเป็นอาชีพเสริมที่สร้างรายได้ให้กับครัวเรือนเป็นอันดับต้นๆ จากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม พบว่ามีครัวเรือนที่มีอาชีพเลี้ยงปลาในกระชัง ทั้งหมด 36 ครัวเรือน กิจกรรมก่อสร้างโดยเฉพาะการก่อสร้างตอม่อสะพาน อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในคลองตำมะลัง ทำให้น้ำขุ่น เกิดตะกอน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปลาที่เลี้ยงไว้ - ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน กิจกรรมก่อสร้างซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน ความต้องการแรงงานสูงสุด 100 คนต่อวัน จะก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น และส่งผลกระทบด้านบวกต่อเศรษฐกิจของท้องถิ่น จากการจับจ่ายซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของคนงาน	ตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล จำแนกกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินงาน เป็น 7 กลุ่ม ดังนี้ (1) กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบ • ผู้ได้รับผลกระทบทางลบ เช่น ประชาชนผู้ประกอบการที่มีที่ดินอยู่ในแนวเขตทาง ผู้มีบ้านเรือนอยู่ใกล้เขตทาง และบริเวณใกล้เคียง • กลุ่มผู้ที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ประชาชนที่ดั่งบ้านเรือนอยู่บริเวณชุมชนต่าง ๆ ห่างจากถนนโครงการพอควร สถานประกอบการและกลุ่มผู้ใช้เส้นทางซึ่งได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง (2) กลุ่มผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางศาสนา นักการเมืองและนักการเมืองท้องถิ่น เป็นต้น (3) กลุ่มเจ้าหน้าที่ภาครัฐในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบลใกล้เคียงแนวเส้นทาง (4) กลุ่มพัฒนาองค์กรเอกชน สถาบันการศึกษาในท้องถิ่น (5) กลุ่มภาคธุรกิจเอกชน เช่น ผู้ประกอบการโรงแรม บริษัท/ท่องเที่ยว และสมาคมท่องเที่ยว		



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 45/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)	- ความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่น กับคนในชุมชน กรณีมีการจ้างแรงงานต่างถิ่น อาจมีปัญหาเรื่องความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนกับคนงานต่างถิ่น จากสภาพสังคม วิถีชีวิตของคนในชุมชนที่แตกต่างกัน เนื่องจากคนในชุมชนเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.4) เป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม	(6) กลุ่มสื่อมวลชน (7) ประชาชนและผู้สนใจทั่วไป <u>มาตรการ/วิธีการดำเนินงาน :</u> (1) จัดทำป้ายแสดงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ ชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ แนวเส้นทางโครงการ วันเดือนปีที่เริ่มก่อสร้างและสิ้นสุดการก่อสร้าง งบประมาณโครงการ ชื่อผู้รับจ้าง ผู้ควบคุมงาน พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น ติดตั้งไว้บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการ 1 จุด และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการฝั่งเกาะตำมะลังอีก 1 จุด (2) จัดให้มีช่องทางในการติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร กรณีที่มีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว		



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 46/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)		(3) หากมีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว (4) เข้าพบนายกองคการบริหารส่วนตำบลตำมะลัง และผู้นำชุมชน เพื่อให้ข้อมูลความก้าวหน้าโครงการ เรื่องการก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและการแก้ไข รวมขอความร่วมมือให้องค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง และผู้นำชุมชนกระจายข่าวเพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการไปสู่ประชาชนอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง (5) ให้ผู้รับจ้างทำความเข้าใจ ดูแล กวดขัน และกำชับเจ้าหน้าที่และคนงานของโครงการ ให้อยู่ร่วมกันกับคนในชุมชนอย่างสงบสุข มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน เข้าใจถึงขนบธรรมเนียม ประเพณีของผู้นับถือศาสนาอิสลามและปฏิบัติตนอย่างเหมาะสม (6) ให้ผู้รับจ้างสอดส่องดูแลเจ้าหน้าที่และคนงานอย่างใกล้ชิด หากมีการทะเลาะวิวาท ลักขโมย หรือการกระทำที่ส่อในทางทุจริตหรือผิดกฎหมาย		

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 47/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)		ให้คัดเดือน ลงโทษ และแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่เป็นลำดับขั้น เพื่อเอาผิดและดำเนินคดีต่อไป (7) มาตรการลดผลกระทบต่อผู้ประกอบการอาชีพเรือข้ามฟาก และอาชีพประมง/กระชังปลา มีดังนี้ - ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างโครงการแจ้งผู้เลี้ยงปลาในกระชังบริเวณคลองตำมะลัง ให้เคลื่อนย้ายกระชังห่างจากตำแหน่งก่อสร้างสะพานไม่น้อยกว่า 500 เมตร ด้านเหนือของตอม่อ - ให้เจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังลงในช่วงน้ำตายเท่านั้น ห้ามเจาะเสาเข็มในช่วงน้ำกำลังขึ้นโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนที่จะกระทบต่อกระชังปลาที่อยู่ในบริเวณด้านเหนือของตอม่อ - ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างแจ้งเส้นทางขนส่งทางแพขนานยนต์ ทำเทียบแพ และช่วงเวลาการทำงานของแพขนานยนต์ ตลอดจนแผนการก่อสร้างให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง ผู้ประกอบการเรือข้ามฟาก เรือหางยาว เรือประมง ทำเทียบเรือประมงต่างๆ ตลอดจนประชาชนผู้ใช้เรือในคลองตำมะลัง		

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 48/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)		ทั้งนี้ ในระยะเวลาก่อสร้าง การดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ยังคงเป็นกิจกรรมที่ต้องเนื่องจากระยะเวลาเตรียมการก่อสร้าง อาทิ การเข้าพบ และจัดประชุมแบบไม่เป็นทางการ อย่างไรก็ตาม อาจมีความจำเป็นต้องพิจารณากิจกรรมอื่น ๆ ด้วย เพื่อเพิ่มช่องทางการสื่อสารให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งมีกิจกรรมตามขั้นตอนการดำเนินงานเบื้องต้น ดังนี้ ก) เข้าพบผู้นำชุมชนและประชุมกลุ่มย่อย วัตถุประสงค์ : เพื่อชี้แจงความก้าวหน้าโครงการ โดยเฉพาะด้านการก่อสร้าง ระยะเวลาผลกระทบ และมาตรการลดผลกระทบ กลุ่มเป้าหมาย : กลุ่มที่ 1 2 และ 3 วิธีดำเนินการ: - เข้าพบผู้นำและเจ้าหน้าที่เพื่อหารือรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดประชุมกลุ่มย่อย - จัดประชุมกลุ่มย่อยในระดับหมู่บ้าน/ตำบล - ดำเนินการประชุมโดยรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เน้นการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนความ		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 49/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
จังหวัดสตูล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)		คิดเห็น ทั้งนี้ รูปแบบของการประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่าง ๆ - หัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพภาพโครงการและสถานการณ์ของชุมชนตามแนวนอนโครงการ - ผลิตรายการประกอบการประชุม ระยะเวลา : เข้าพบผู้นำชุมชนเพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างให้ชุมชนและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการได้รับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดประชุมกลุ่มย่อยในช่วงหลังจากเริ่มการก่อสร้างโครงการไปแล้ว 3-6 เดือน ข)ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ วัตถุประสงค์ : ให้ข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง กลุ่มเป้าหมาย : ทุกกลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการ: - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์/ป้ายประกาศ (Cut Out) กิจกรรมก่อสร้าง ระยะเวลา และ		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 50/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปริตา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองท่ามะลิอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่ามะลิ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
จึงกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)		หน่วยงานรับผิดชอบ พร้อมที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ โดยติดตั้งไว้ในบริเวณที่เป็นที่สนใจของคนส่วนใหญ่ - ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ อาทิ แผ่นพับ เพื่อเผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมาย - เผยแพร่ข่าวสารโครงการทางสื่อวิทยุท้องถิ่นและหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ระยะเวลา : - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ในช่วงเดือนแรกของการก่อสร้าง ติดตั้ง 2 จุด คือ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ - จัดทำแผ่นพับวางไว้ที่ทำการ อบต. ท่ามะลิ ผลิต 1 ครั้ง 500 ฉบับ ระยะเวลาดำเนินการ : 1. เข้าพบผู้นำชุมชน และจัดประชุมกลุ่มย่อยในระดับตำบล กลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มที่ 1, 2, 3 โดยดำเนินการเข้าพบผู้นำชุมชน 1 ครั้ง อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง และจัดประชุมกลุ่มย่อย 1 ครั้ง หลังจากเริ่มก่อสร้างไปแล้ว 3-6 เดือน		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 51/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)		2. ผลคัสือประชาสัมพันธ์ ได้แก่ การติดตั้งป้ายประกาศ (Cut Out) ผลิตแผ่นพับ หนังสือพิมพ์ ท้องถิ่น และวิทยุ ท้องถิ่น กลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มที่ 1 ถึง 7 ระยะเวลา ดำเนินการอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนเริ่มการก่อสร้าง		
	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ประชาชนมีความสะดวกสบายในการเดินทาง จากปัญหาการเดินทางในปัจจุบันของประชาชนบนเกาะตำมะลัง ที่ต้องใช้เรือข้ามฟากเพียงอย่างเดียวซึ่งไม่ค่อยได้รับความสะดวกมากนัก โดยเฉพาะการเดินทางในเวลากลางคืน เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้ใช้บริการ จะทำให้การเดินทางติดต่อระหว่างเกาะตำมะลัง กับชุมชนอื่นๆ มีความสะดวก รวดเร็วขึ้น ถือเป็นผลกระทบเชิงบวก - ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ อาชีพที่อาจได้รับผลกระทบเมื่อโครงการเปิดให้บริการ คือ กลุ่มอาชีพขับเรือรับจ้าง	<u>ระยะดำเนินการ</u> (1) ดำเนินการมีส่วนร่วมโครงการ เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการกับประชาชนในระยะเปิดใช้ถนนโครงการ เพื่อรับทราบ ติดตาม ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานและดำเนินการแก้ไข ดังนี้ - จัดให้มีช่องทางในการติดต่อกับโครงการ เช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และหมายเลขโทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร - หากมีการร้องเรียนถึงความเดือดร้อนจากถนนโครงการ กรมทางหลวงชนบทจะต้องให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็ว	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ไม่กำหนด	

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 52/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม การประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วม (ต่อ)	ข้ามฟาก ซึ่งจะเสียรายได้จากจำนวนคนที่ใช้บริการลดลง ส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงกลุ่มผู้ประกอบการค้าบริเวณท่าเทียบเรือประมงตำมะลัง ซึ่งมีผู้ใช้บริการลดลง	- ดำเนินการประชุมโดยรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ เน้นการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งรูปแบบของการประชุมอาจปรับเปลี่ยนได้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในช่วงต่างๆ หัวข้อหลักของการประชุมพิจารณาให้สอดคล้องกับสถานภาพโครงการและสถานการณ์ของชุมชน (2) การส่งเสริมอาชีพแก่ประชาชน โดยกรมทางหลวงชนบทประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น มูลนิธิชัยพัฒนา พัฒนาการอำเภอ เป็นต้น ให้ความรู้เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ตามความเหมาะสมของชุมชน เพื่อเป็นแหล่งรายได้เสริมหรือทดแทนรายได้จากการจับเรือรับจ้าง ระยะเวลาดำเนินการ : - จัดประชุม 1 ครั้ง ในช่วง 1 ปี หลังก่อสร้างแล้วเสร็จ - ดำเนินการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขข้อร้องเรียนตลอดระยะดำเนินการ		

1ก-61

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 53/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การชดเชยทรัพยากรดิน	ระยะก่อนการก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการจะกระทบต่อที่ดินของประชาชนในแนวเขตทางประมาณ 15.38 ไร่ และสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ บ้านเรือน จำนวน 6 หลัง แท็งค์น้ำคอนกรีต จำนวน 1 แท็งค์ ร้วคอนกรีต จำนวน 1 แห่ง และเพื่อให้การชดเชยเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ จึงต้องจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการชดเชยทรัพยากรดิน	ระยะก่อนก่อสร้าง (1) เมื่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการได้รับความเห็นชอบตามขั้นตอนแล้ว กรมทางหลวงชนบทจะดำเนินการสำรวจออกแบบรายละเอียดโครงการ เพื่อทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแนวเขตทางอย่างละเอียดอีกครั้ง โดยปักหมุดหลักฐานแนวเขตทางอย่างชัดเจนเพื่อให้ประชาชนรับทราบโดยทั่วกัน (2) จัดทำแผนการจัดการด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อชี้แจงให้ผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและแนวเขตทาง (3) กรมทางหลวงชนบท ขอความร่วมมือให้จังหวัดสตูลแต่งตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาที่ดินโครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล เป็นคณะทำงานระดับจังหวัดประกอบด้วย รองผู้ว่าราชการจังหวัดที่ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้ง เป็นประธานกรรมการ	ระยะก่อนก่อสร้าง - ไม่กำหนด	

1ก-62

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 54/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นติก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การขุดเซythpnylin (ต่อ)		• กรรมการ มีดังนี้ หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสตูล, อัยการจังหวัดสตูล • นายอำเภอเมืองสตูล, เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดสตูล, ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล, ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 13 (สงขลา), ท้องถิ่นจังหวัดสตูล, ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสตูล, ผู้แทนมูลนิธิชัยพัฒนา, สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลังในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง และกำนันและผู้ใหญ่บ้านในท้องที่ที่เกี่ยวข้อง • นายองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เป็นกรรมการและเลขานุการ • ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ สํารวจเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ที่จะเจรจาซื้อขายปรองตองของประชาชนผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายที่ดิน กำหนดราคาเบื้องต้นของอสังหาริมทรัพย์ที่จะซื้อขาย		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 55/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองคำมะลิอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลคำมะลิ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การชดเชยทรัพย์สิน (ต่อ)		และจำนวนเงินค่าชดเชยที่จะจ่าย ขอรับการสนับสนุนงบประมาณโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริจากสำนักงาน กปร. สำหรับเป็นค่าชดเชย และจ่ายเงินค่าชดเชยให้แก่ผู้มีสิทธิได้รับค่าชดเชย ทั้งนี้ อาศัยหลักเกณฑ์และวิธีการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 โดยอนุโลม (4) จัดการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อท้องถิ่น ร่วมกับการแจกแผ่นพับเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการจ่ายค่าชดเชย รวมทั้งกำหนดเวลาการจ่ายค่าชดเชยให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบรับทราบถึงสิทธิหน้าที่ของตน (5) แจ้งกำหนดเริ่มการก่อสร้างโครงการให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบทราบ เพื่อดำเนินการโยกย้ายหรือถอนสิ่งปลูกสร้างให้พ้นแนวเขตทางให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้าง		

11-64

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 56/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง ลักษณะของผลกระทบและความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชนหรือผู้ใช้เส้นทาง ได้แก่ อุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยพื้นที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุ ได้แก่ บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการบริเวณทางหลวงหมายเลข 4183 ซึ่งเป็นทางผ่านไปยังท่าเทียบเรือตำมะลัง ท่าเทียบเรือประมงสตูล และหน่วยงานราชการต่างๆ เส้นทางนี้มีรถบรรทุกท่องเที่ยวเดินทางไปยังท่าเทียบเรือตำมะลังเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ สำหรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ การเกิดอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรกลที่มีสภาพชำรุดอยู่ในสภาพที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุประมาท ขาดอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ในขณะที่ทำงานที่มีความเสี่ยงสูงต่อสุขภาพ	ระยะก่อสร้าง (1) กรมทางหลวงชนบทประสานงานไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำมะลังให้เตรียมรับการบริการด้านสาธารณสุขที่อาจจะเพิ่มขึ้นจากการมีสะพานโครงการ โดยแจ้งขอรับการสนับสนุนด้านการสาธารณสุขจากสาธารณสุขจังหวัดสตูลและโรงพยาบาลสตูลตามขั้นตอนของหน่วยงาน จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เพียงพอกับคนงานก่อสร้างและต้องสอดส่องดูแลให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดการทำงาน (2) การปฏิบัติงานต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน และจัดพื้นที่ทำงานและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดการคุ้มครองแรงงานและการส่งเสริมสวัสดิภาพการทำงาน (3) จัดให้มีป้าย สัญญาณเตือน สัญญาณจราจร และพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลพื้นที่ก่อสร้าง สำนักงานโครงการและที่พักคนงาน	ระยะก่อสร้าง ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของคนงาน และบุคคลอื่นที่ได้รับจากกิจกรรมของโครงการ พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ วิธีดำเนินการ : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน และบุคคลอื่น ความถี่ : บันทึกสถิติทุกครั้งเมื่อมีเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะก่อสร้าง งบประมาณ รวมอยู่ในค่าก่อสร้าง หน่วยงานที่รับผิดชอบ : ผู้รับจ้างก่อสร้าง	

1ก-65

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 57/73

ลงนาม.....

(นายปรีดา ทองสุขงาม)

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

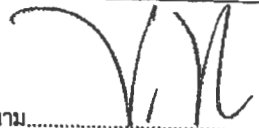
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	เป็นต้น ซึ่งอาจเกิดบาดเจ็บเล็กน้อยในระดับปฐมพยาบาล จนถึงขั้นต้องได้รับการรักษาพยาบาล	(4) จัดให้มีเรือเร็วสำรองไว้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุถูกเงิน และต้องมีความพร้อมใช้งานตลอดเวลา (5) จัดให้มีเสื้อชูชีพ และอุปกรณ์ช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ (6) จัดให้มีหน่วยพยาบาลของโครงการ พร้อมเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาล ประจำอยู่ในเรือเร็ว ในสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน (7) กรมทางหลวงชนบท ประสานงานไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำมะลัง ให้เตรียมรับการบริการด้านสาธารณสุขที่อาจจะเพิ่มขึ้นจากการมีสะพานโครงการ โดยให้แจ้งขอรับการสนับสนุนด้านการสาธารณสุขจากสาธารณสุขจังหวัดสตูลและโรงพยาบาลสตูลตามขั้นตอนของหน่วยงาน (8) ในการรักษาพยาบาล กรณีมีอุบัติเหตุทั่วไปหรือรุนแรง รวมทั้งเจ็บป่วย จะต้องนำส่งโรงพยาบาลจังหวัดสตูล (9) หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและได้รับอันตรายจากการก่อสร้าง		

1ก-66

ลงนาม..........เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 58/73

ลงนาม..........ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
จังหวัดสตูล ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		เนื่องจากการระดมของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และค่าความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น (10) จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ให้กับคนงานเรื่องการจัดการสุขาภิบาลโรคติดต่อ (11) สนับสนุนกิจกรรม/อุปกรณ์ ให้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตำมะลังตามความเหมาะสม (12) มาตรการลดผลกระทบจากคนงานต่างถิ่นและคนงานต่างด้าว มีดังนี้ - พิจารณารับแรงงานท้องถิ่นที่มีฝีมือเข้าทำงานก่อสร้างโครงการเป็นอันดับแรก - กรณีผู้รับจ้างพิจารณารับแรงงานต่างด้าว กำหนดให้บุคคลนั้นต้องมีการขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย - กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำทะเบียนคนงานอพยพ (ที่มาจากต่างจังหวัด) เพื่อให้สามารถควบคุมดูแลตรวจสอบคนงานที่เข้าทำงานในช่วงดำเนินการก่อสร้างได้อย่างทั่วถึง - ผู้รับจ้างต้องขอหลักฐานใบรับรองแพทย์จากคนงานก่อสร้างทุกคนว่าไม่เป็นโรคติดต่อ และมี		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 59/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		สุขภาพอนามัยที่ออกให้โดยบุคลากรด้านการสาธารณสุขและการแพทย์ ก่อนพิจารณารับคนงานเข้าทำงานเพื่อเป็นการคัดกรองและป้องกันการระบาดของโรคที่มาพร้อมกับคนงานผู้ชุมชนได้ในระดับหนึ่ง โดยควรพิจารณารับคนงานที่อยู่ในพื้นที่ด้วยเพื่อลดจำนวนประชากรแฝงให้มากที่สุด - กำหนดให้ผู้รับจ้างควบคุมดูแลมิให้คนงานก่อสร้างก่อปัญหากับประชาชนในชุมชน - ผู้รับจ้างต้องคอยสอดส่องดูแลคนงานของตนเองเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การลักทรัพย์ การทะเลาะวิวาท เป็นต้น - กรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชน ต้องรีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข และแจ้งผลการแก้ไขปัญหาคือหน่วยงานท้องถิ่น (อำเภอ/ตำบล) และชุมชนที่ได้รับผลกระทบ (13) การจัดระบบสาธารณูปโภคบริเวณสำนักงานโครงการและที่พักคนงาน ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 60/73

ลงนาม.....ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิค จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองท่ามะลิอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลท่ามะลิ อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ก) สำนักงานก่อสร้างโครงการ (สำนักงานหลัก) ผังแผ่นดิน - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร วางไว้ข้างสำนักงานโครงการ จำนวน 2 ถัง และที่พักคนงาน จำนวน 8 ถัง สำหรับน้ำดับเพลิงไว้ในถังเก็บน้ำใช้ อย่างน้อย ถังละ 0.03 ลูกบาศก์เมตร หรือประมาณร้อยละ 10 ของปริมาตรถังเก็บน้ำใช้ รวมทั้งหมด 3.0 ลูกบาศก์เมตร - ผู้รับจ้างจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วม พื้นที่ห้องละ 4.00 ตารางเมตร ไว้บริเวณสำนักงานโครงการ จำนวน 2 ห้อง และที่พักคนงาน จำนวน 10 ห้อง - จัดให้มีลานซักผ้าและลานทำอาหารสำหรับคนงาน พื้นที่รวม 66 ตารางเมตร (อัตราส่วน ไม่น้อยกว่า 7 ตารางเมตรต่อ 20 คน) - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 3 จุด ได้แก่ ด้านหลังสำนักงานก่อสร้างโครงการ จำนวน 1 จุด ด้านหลังห้องน้ำ-ห้องส้วม บริเวณที่พักคนงาน จำนวน 2 จุด ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพคืออยู่เสมอ และ		

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 61/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ดำเนินการสูบน้ำก่อนส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่สำนักงานก่อสร้างและรอบพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อดักตกตะกอนดิน และกรวด ทราयरวมทั้งเศษวัสดุต่าง ๆ ก่อนระบายออกสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ด้านหน้าพื้นที่สำนักงานโครงการ มีบ่อทรงน้ำขนาด 8.0x 8.0 เมตร ลึก 2.0 เมตร ปริมาตร 92.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถเก็บน้ำอย่างน้อย 3 ชั่วโมง โดยผู้รับจ้างจะสูบน้ำออกหลังฝนหยุดตก เพื่อควบคุมการระบายน้ำของโครงการไม่ให้กระทบต่อการระบายน้ำของชุมชน - ถึงขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่ใกล้เคียงสำนักงานและที่พนักงานโดยจัดแยกเป็นถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง รองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง แล้วนำไปทิ้งในถังขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ - จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์		

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 62/73

ลงนาม.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		จำนวน 11 ถึง ติดตั้งบริเวณสำนักงานโครงการ จำนวน 1 ถึง ที่พักคนงาน จำนวน 6 ถึง ที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 1 ถึง โกดังเก็บของ จำนวน 2 ถึง และอาคารซ่อมบำรุง จำนวน 1 ถึง - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอทั้งในอาคารสำนักงาน ที่พักคนงาน ห้องส้วมและห้องน้ำ และบริเวณด้านนอกอาคาร เป็นต้น ข) จุดกองวัสดุก่อสร้างฝังแผ่นดิน - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร วางไว้ข้างห้องส้วมสำหรับคนงาน จำนวน 2 ถึง - จัดเตรียมห้องส้วมไว้ไม่น้อยกว่า 4 ห้อง - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 1 จุด ด้านหลังห้องส้วม - กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อตกตะกอนดิน และกรวดทราย รวมทั้งเศษวัสดุต่าง ๆ ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก		

1ก-71

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 63/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าทาง...	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ใกล้ทางเข้า-ออก พื้นที่กองวัสดุก่อสร้างเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง แล้วติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ - จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ไว้ 1 ถึง บริเวณป้อมยาม - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอ ค) สำนักงานโครงการ (สำนักงานย่อย) ผังเกาะตำมะลัง - กำหนดให้มีถังบรรจุน้ำขนาด 3,000 ลิตร หรือ 3.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง วางไว้ข้างสำนักงานโครงการและห้องส้วมสำหรับคนงาน - จัดเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงสำรองไว้ในถังบรรจุน้ำขนาด 3.0 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง วางไว้ข้างสำนักงาน - จัดเตรียมห้องส้วมไว้บริเวณสำนักงานโครงการไม่น้อยกว่า 4 ห้อง		

10-72

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 64/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปด้านหลังห้องส้วมซึ่งผู้รับจ้างจะต้องควบคุมดูแลให้มีประสิทธิภาพดี และดำเนินการสูบน้ำทิ้งก่อนส่วนเกินไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำร่องระบายน้ำรอบพื้นที่สำนักงานก่อสร้างโครงการและรอบพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่บ่อดักตกตะกอนดิน และกรวดทราย รวมทั้งเศษวัสดุต่าง ๆ ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอก - จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่ใกล้เคียงสำนักงานเพื่อรองรับมูลฝอยจากพนักงานและคนงานก่อสร้าง แล้วขนไปทิ้งในถังขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือติดต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมาจัดเก็บ - จัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดเคมีแห้งที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ แบบ ABC ขนาด 10 ปอนด์ ที่ได้มาตรฐานฯ ติดตั้งบริเวณสำนักงานโครงการ 1 ถัง และที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิง 1 ถัง - จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างอย่างเพียงพอทั้งในสำนักงาน ห้องส้วม และพื้นที่ด้านนอก		



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 65/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

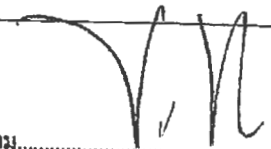
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		(14) การจัดการด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน ผู้รับจ้างต้องกำหนดมาตรการต่าง ๆ สำหรับใช้กำกับ ดูแล และควบคุมความปลอดภัยของคนงาน ได้แก่ ก) มาตรการรักษาความปลอดภัยของพื้นที่ - ล้อมรั้วรอบพื้นที่เพื่อควบคุมการเข้า-ออก ให้ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว - จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ตลอด 24 ชั่วโมง - กำหนดระยะเวลาเปิด - ปิดประตูทางเข้า ข) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจากเรื่องยาเสพติด สารเสพติด การเล่นการพนัน การทะเลาะวิวาท และการลักขโมยของคนงาน - กำหนดข้อห้ามต่างๆ เช่น ห้ามทะเลาะวิวาท ห้ามสูบบุหรี่ในที่พักคนงานและใกล้กับถังเก็บน้ำมัน เชื้อเพลิง ห้ามเล่นการพนันทุกชนิดบริเวณที่พักคนงาน และห้ามซื้อขายยาเสพติดในพื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงานเป็นต้น พร้อมกำหนดบทลงโทษกรณีที่คนงานฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตาม		

10-74

ลงนาม..........เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 66/73

ลงนาม..........ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท
ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		ค) มาตรการการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้น และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยของพนักงาน - 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 - ทำการตรวจสอบถังดับเพลิงให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีไม่น้อยกว่า 6 เดือนต่อครั้ง พร้อมติดป้ายแสดงผลการตรวจสอบและวันที่ตรวจสอบ และเก็บผลการตรวจสอบไว้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบครั้งต่อไป		

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวศิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 67/73

ลงนาม.....
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลตำมะลัง อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ของกรมทางหลวงชนบท

ซึ่งกรมทางหลวงชนบท ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		- มีการซ่อมบำรุงและเปลี่ยนถ่ายสารดับเพลิงตามข้อกำหนดของผู้ผลิต - กำหนดให้มีการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นในการดับไฟ และการปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยในบริเวณที่พักอาศัยของพนักงาน เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง		
4.4 คุณภาพและการท่องเที่ยว	ระยะก่อสร้าง ในช่วงการก่อสร้างโครงการฯ อาจจะส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพในการมองเห็นของประชาชนและนักท่องเที่ยวที่ผ่านพื้นที่ก่อสร้างระดับต่ำ เนื่องจากมีการขุดเปิดหน้าดิน การกองดินและวัสดุก่อสร้าง ความสกปรก เลอะเทอะ ที่เกิดจากเศษดินโคลนที่ติดมากับล้อรถ ออกสู่พื้นที่ภายนอกเขตก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ก่อสร้างที่คาดว่าจะกระทบต่อสุนทรียภาพในการมองเห็น ได้แก่ บริเวณจุดเริ่มต้นในแต่ละแนวทางเลือกบนทางหลวงหมายเลข 4183 และสะพานข้ามคลองตำมะลัง	ระยะก่อสร้าง (1) จัดให้มีแนวกันสายตา (visual screens/barriers) เช่น แผงกันทึบชั่วคราว เป็นต้น เพื่อปิดบังพื้นที่ก่อสร้างลดการรบกวนทางสายตา โดยเฉพาะบริเวณจุดเริ่มต้นโครงการที่เป็นทางผ่านไปท่าเทียบเรือตำมะลัง และแนวกันสายตาดังกล่าวต้องวางในบริเวณที่ไม่กีดขวางการจราจรทั้งบนทางหลวงหมายเลข 4183 และถนนโครงการ (2) เก็บกองวัสดุก่อสร้างและจ่อครดให้เป็นระเบียบ หลังเลิกใช้งานในแต่ละวัน (3) รักษาความสะอาดของพื้นที่ก่อสร้าง เช่น จัดเก็บขยะมูลฝอย ทำความสะอาดและเก็บกวาดเศษดินที่ตกหล่นบนทางหลวงหมายเลข 4183 บริเวณจุดเริ่มต้นโครงการซึ่งเป็นทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ รวมทั้งเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างโครงการ เป็นต้น	ระยะก่อสร้าง - ไม่กำหนด	

11-16

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

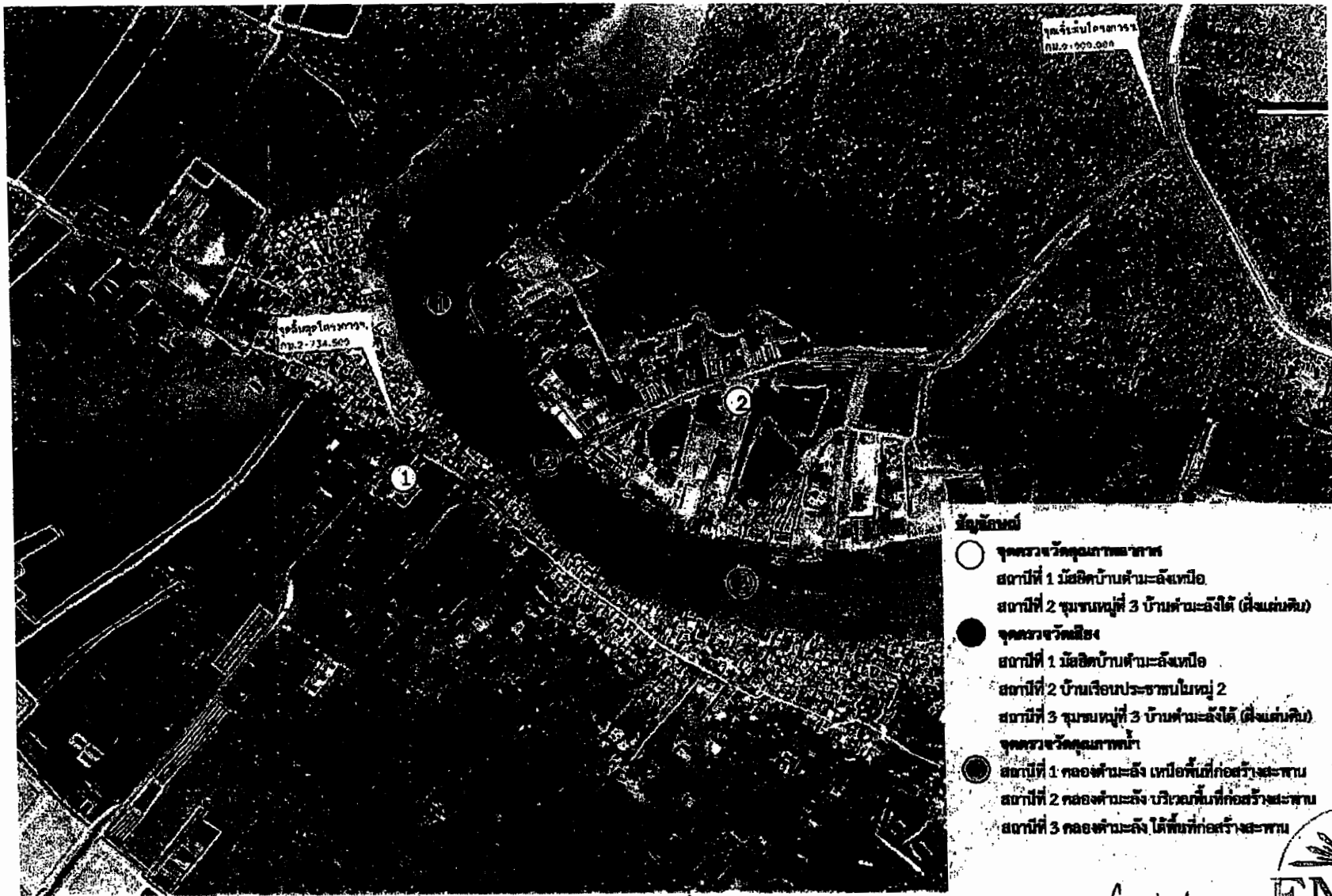
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 68/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





สัญลักษณ์

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
สถานีที่ 1 มีอาคารบ้านตึ้นละถึงเหนือ
สถานีที่ 2 ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตึ้นละถึงใต้ (ฝั่งแม่น้ำ)
- จุดตรวจวัดเสียง
สถานีที่ 1 มีอาคารบ้านตึ้นละถึงเหนือ
สถานีที่ 2 บ้านเรือนประชาชนในหมู่ 2
สถานีที่ 3 ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านตึ้นละถึงใต้ (ฝั่งแม่น้ำ)
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
สถานีที่ 1 คลองตึ้นละถึง เหนือพื้นที่ก่อสร้างสะพาน
สถานีที่ 2 คลองตึ้นละถึง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างสะพาน
สถานีที่ 3 คลองตึ้นละถึง ใต้พื้นที่ก่อสร้างสะพาน

รูปที่ 1 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างโครงการ

ลงนาม.....เจ้าของโครงการ

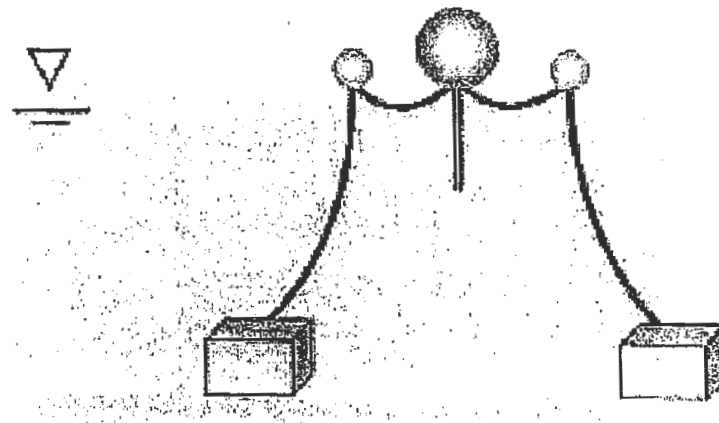
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 69/73

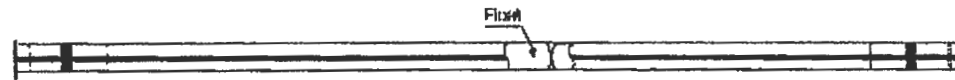
ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

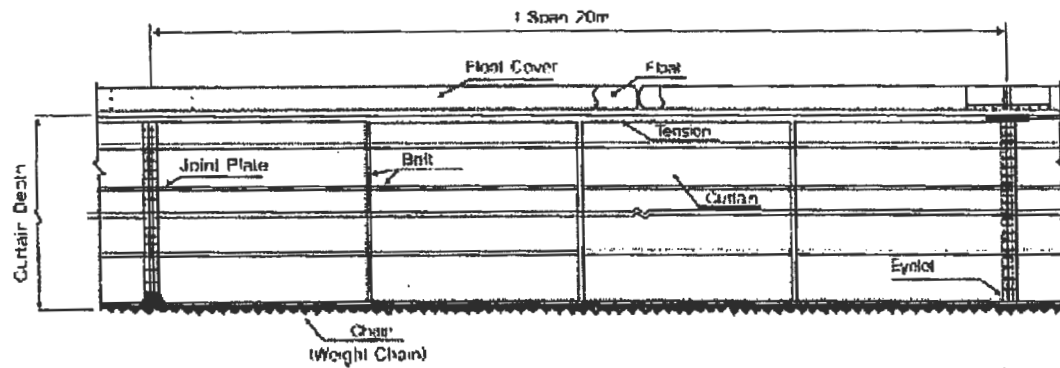




Floor plan

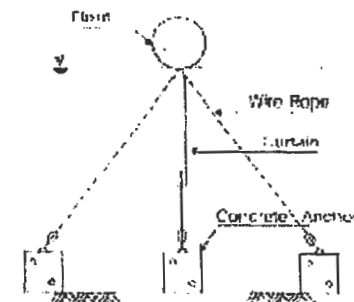


Side view



รูปที่ 2 การติดตั้งม่านตักตะกอน

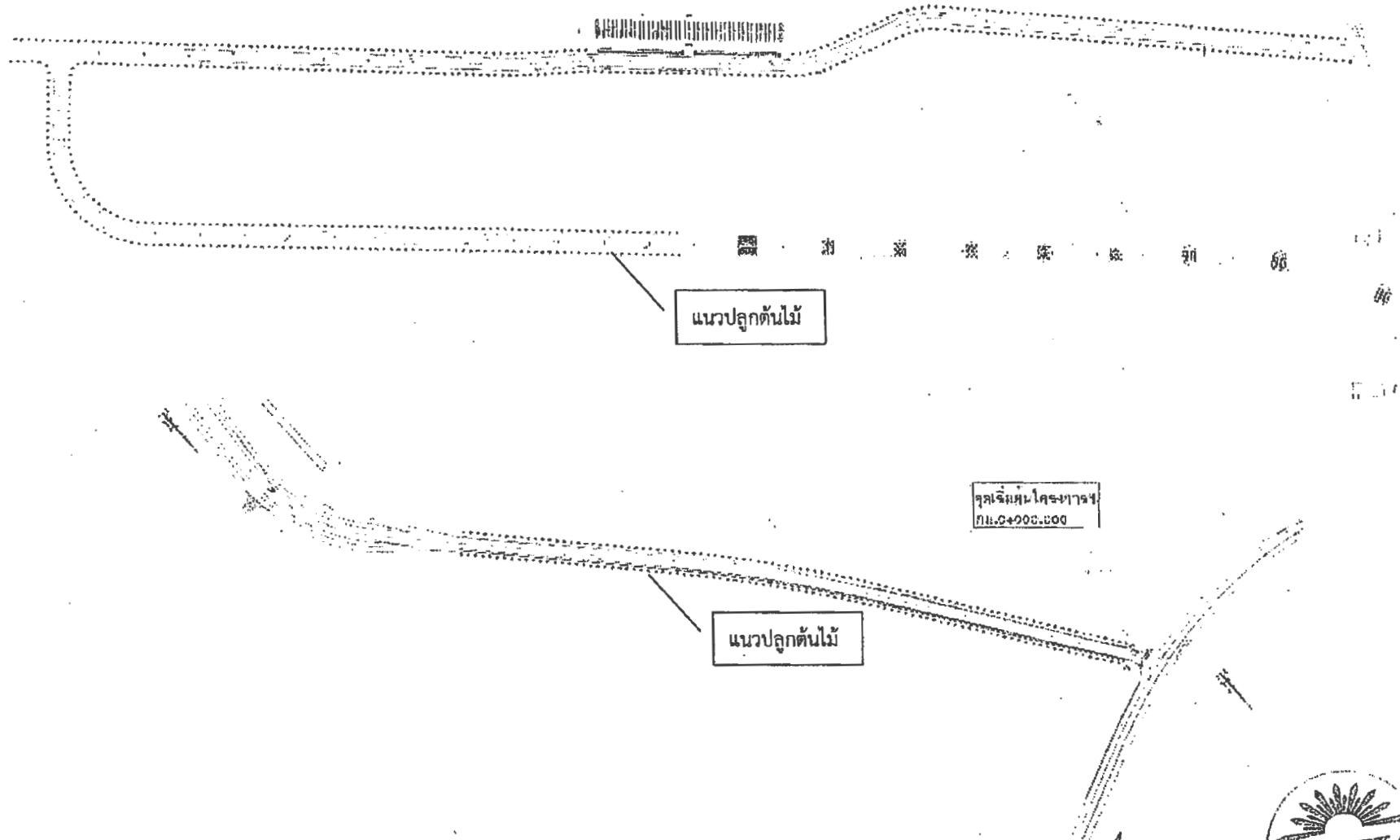
Sectional plan



ลงนาม.....เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 70/73

ลงนาม.....ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



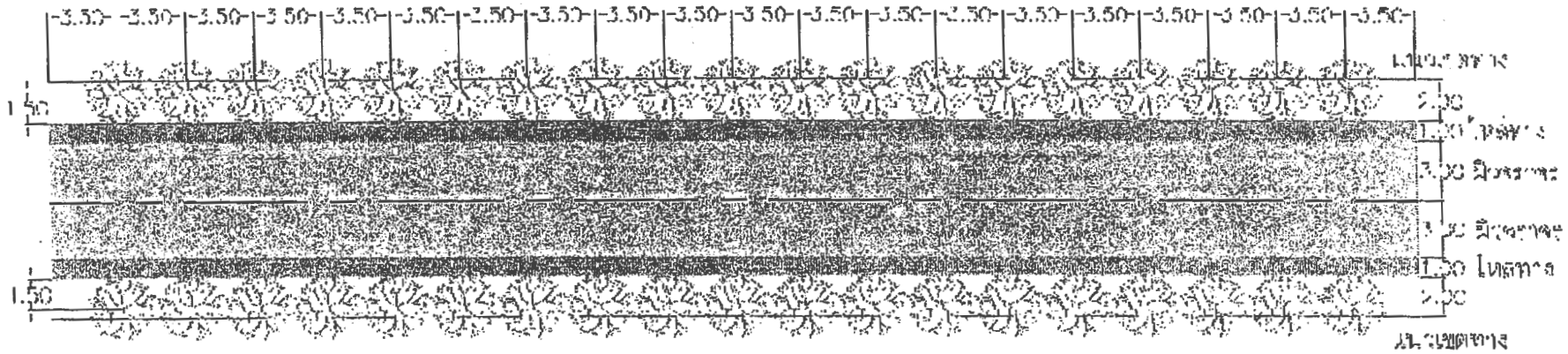
รูปที่ 3 ผังการปลูกต้นไม้ในเขตทางของโครงการ

ลงนาม.....
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 71/73

ลงนาม.....
(นายปริดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด





รูปที่ 3 ผังการปลูกต้นไม้ในเขตทางของโครงการ (ต่อ)

1ก-80

ลงนาม..........เจ้าของโครงการ
(นายพิศักดิ์ จิตวิริยะวาทิน)
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

มกราคม พ.ศ. 2559 หน้า 72/73

ลงนาม..........ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
(นายปรีดา ทองสุขงาม)
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ภาคผนวก 4ก

สำเนาหนังสือเห็นแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ
การติดตามตรวจสอบและปฏิบัติตามมาตรการ
ด้านสิ่งแวดล้อม



คำสั่งกรมทางหลวงชนบท

ที่ ๔๗๙ / ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อ.เมือง จ.สตูล

ด้วยกรมทางหลวงชนบทได้รับงบประมาณดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามคลองตำมะลัง อ.เมือง จ.สตูล ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างที่ได้จัดทำงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว โดยมีเงื่อนไขประการหนึ่งที่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดให้กรมา ดำเนินการ คือจัดหาบุคคลที่ ๓ (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วง ก่อสร้างและดำเนินงาน ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างสะพาน ดังกล่าว และให้แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยผู้แทนของกรมทางหลวงชนบทและผู้แทนของหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด อันจะทำให้การติดตาม ตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างสะพานดังกล่าว เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้าง สะพานข้ามคลองตำมะลัง อ.เมือง จ.สตูล ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวงชนบท | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม | กรรมการ |
| ๓. ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ | กรรมการ |
| ๔. ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสตูล | กรรมการ |
| ๕. ผู้แทนสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๑๖ | กรรมการ |
| ๖. ผู้แทนจังหวัดสตูล | กรรมการ |
| ๗. ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลตำมะลัง | กรรมการ |
| ๘. นายเสรี จุ้ยพริก (ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชน) | กรรมการ |
| ๙. รศ.ดร. ธนียา เกาศล ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้อำนวยการกลุ่มควบคุมการก่อสร้างที่ ๑
สำนักก่อสร้างสะพาน กรมทางหลวงชนบท | กรรมการและเลขานุการ |

/โดย...

โดยให้มีหน้าที่กำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง
สะพานข้ามคลองตำมะ อ.เมือง จ.สตูล

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ - ๕ มี.ค. ๒๕๖๕



(นายอภิชัย วชิระปรการพงษ์)

ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างสะพาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวงชนบท