



ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๕๓

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ มกราคม ๒๕๕๘

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและ
การจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ด่วนที่สุด ที่ คค ๐๘๑๑.๒/๑๓๔๗
ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๕๗

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ได้รับมอบอำนาจจาก
การรถไฟแห่งประเทศไทย ให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่ง
และการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานฯ
โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และ สนข. ได้จัดส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติม
ครั้งที่ ๓ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าว และ
นำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ
พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้นำ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะ
เร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ดำเนินการปรับแก้ไขรายละเอียดข้อมูลตาม
ความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่น ๆ แล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป อนึ่ง ขอให้การรถไฟแห่งประเทศไทย จัดส่งรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วง
ประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ฉบับหลัก จำนวน ๑๘ เล่ม ฉบับผู้บริหาร จำนวน ๔๓ เล่ม
พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน ๔๓ แผ่น ซึ่งบันทึกข้อมูลเช่นเดียวกับรายงานฉบับหลัก ในรูปของ Digital
File (pdf) / Adobe Acrobat เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้ง
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด พิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำเนาถูกต้อง

ขอแสดงความนับถือ

สำเนาถูกต้อง


(นางกฤษณา สงวนทรัพย์ศิริ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๒



(นายพงศ์บุณย์ ปองทอง)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



(นายเจศักดิ์ ทองสม)

ฯพณ. (ด้านพัฒนาระบบการขนส่ง)

ร.ท.ผอ.สรู,

ด่วนที่สุด

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๕/ว ๗ ๘ ๖ ๙ *

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
เลขที่รับ 5678
วันที่ 15 ก.ค. ๒๕๕๘
เวลา 17.๑2 น.



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
เลขที่ 3361
วันที่ 13 ก.ค. 2558
เวลา 15.42 น.

กระทรวงคมนาคม
เลขที่ 14634
วันที่ 9 ก.ค. ๕๘
เวลา 15.๗.

ฝ่ายช่วยอำนวยความสะดวกฯ (พอ.สนช.)
เลขที่รับ 1075
วันที่ ๑๕ ก.ค. ๒๕๕๘
เวลา 14.41 น.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
เลขที่ 1680
วันที่ 16 ก.ค. ๕๘
เวลา 16.1๕ น.
รปด.คพ. 3372
วันที่ 13 ก.ค. 58
เวลา 13.36

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ขอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

รศ. 3483
วันที่ 10 ก.ค. ๕๘
เวลา 11.30 น.

๓ กรกฎาคม ๒๕๕๘

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ ทส(กกวล) ๑๐๐๕/ว ๖๒๔๓ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๘

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เรียนเชิญท่านเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ ณ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงคมนาคม ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและมีมติรับรองในที่ประชุมแล้ว มาเพื่อโปรดทราบ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๓.๑๖ โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้แจ้งให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ทราบด้วยแล้ว

เรียน รศ. จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

เพื่อโปรดทราบ และพิจารณา
ทั้งนี้ เน้นสมมติที่เรียน รปด. (คพ.)
เพื่อใช้ รพท. และ สห. ดำเนินการ
ตามมติ คพ. สิ่งแวดล้อมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเกษมสันต์ จิณณาไธ)

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

(นายพปฤต สุนทรนนท์)

ลรค.

๑๑ ก.ค. ๕๘

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

- กทม
- มอสรพด. (คพ.) ให้งพท.
และ สห. ดำเนินการตามมติ คพ.
ส่ง ๑๑๐๕๐๘๒๐ไป

เลขาธิการแผน

(นายสมพงษ์ ไทสุรย์พงษ์)

พ.ลรค.

(ประจัน จันทอง)

รศ.

30 ก.ค. ๒๕๕๘

รายงานการประชุม

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๒/๒๕๕๘

วันพุธที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๘ เวลา ๑๐.๐๐ น.

ณ ห้องประชุม ๔๐๑ อาคารสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้มาประชุม

๑. พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ ประธานกรรมการ
รองนายกรัฐมนตรี
๒. พลอากาศเอก ประจิน จั่นตอง กรรมการ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
๓. นางอรรชกา สีบุญเรือง กรรมการ
ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม
๔. นายวิมล จันทโรทัย กรรมการ
รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๕. นายอำนาจ ปรีมนวงศ์ กรรมการ
รองปลัดกระทรวงการคลัง
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง
๖. นายกมล ศิริบรรณ กรรมการ
รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ
๗. นายระพี ผ่องบุพกิจ กรรมการ
หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงมหาดไทย
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย
๘. นายแพทย์ พรเทพ ศิริวนารังสรรค์ กรรมการ
อธิบดีกรมอนามัย
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข
๙. พลเอก ชัยชาญ ช้างมงคล กรรมการ
ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนกลาโหม
แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม
๑๐. นางสาวดาวัลย์ คำภา กรรมการ
รองเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๑๑. นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย
ที่ปรึกษาด้านการลงทุน
แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรรมการ
๑๒. นางวิวรรธน์ ลือสุทธีวิบูลย์
ที่ปรึกษาสำนักงบประมาณ กรรมการ
แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ
๑๓. สัตวแพทย์หญิง นันทริกา ชันซื่อ
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๔. นายชัชชม อรรถภิญญ์
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๕. นายสุวิทย์ รัศมิภูติ
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๖. นายพิจิตต์ รัตตกุล
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๗. นายประเสริฐ ตปนียางกูร
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๘. นายแพทย์สุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๑๙. นายอดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ
๒๐. นายเกษมสันต์ จิณณวาโส
กรรมการและเลขานุการ
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
แทน ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรรมการผู้ลาประชุม

๑. รองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม) รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
๒. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
๓. นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์
ผู้ทรงคุณวุฒิ กรรมการ

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑. นางสาวนันทิกา ทังสุพานิช ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน แทน ปลัดกระทรวงพลังงาน
๒. พล.ต.อ. วัชรพล ประสารราชกิจ รองเลขาธิการนายกรัฐมนตรีฝ่ายการเมือง
๓. นายไพศาล พิษมงคล ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี
๔. พล.ท. วิทยา จินตนาบุตร รองหัวหน้าสำนักงานรองนายกรัฐมนตรี

๕. นายวิจารณ์ สิมายา	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๖. นางรวิวรรณ ภูริเดช	ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๗. นายบุญจง จรัสดำรงนิตย์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ	
๘. นางอรุณญา เฟื่องสวัสดิ์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล	
๙. นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ แทน อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ	
๑๐. นายพงศ์บุญย์ ปองทอง	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๑. นางปิยนันท์ ไศภณคณาภรณ์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๒. นางอัมภาพร ไกรพานนท์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
๑๓. นายพฤกษ์ โสโน	ผู้ตรวจราชการกรมป่าไม้ แทน อธิบดีกรมป่าไม้	
๑๔. นายโสฬส ชันธะเครือ	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
๑๕. นายทรงธรรม สุขสว่าง	ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการอนุรักษ์ป่าไม้และสัตว์ป่า แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	
๑๖. นายสมชาย ทรัพย์ปริญญาพร	ผู้อำนวยการส่วนประสานการจัดการ กองอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรณี แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี	
๑๗. นางสุมนา ขจรวัฒนกุล	นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	
๑๘. คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี		จำนวน ๖ คน
๑๙. เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข		จำนวน ๓ คน
๒๐. เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน		จำนวน ๑ คน
๒๑. เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม		จำนวน ๒ คน
๒๒. เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ		จำนวน ๑ คน
๒๓. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		จำนวน ๒ คน
๒๔. เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน		จำนวน ๑ คน
๒๕. เจ้าหน้าที่สำนักงานงบประมาณ		จำนวน ๑ คน
๒๖. เจ้าหน้าที่กรมประมง		จำนวน ๑ คน
๒๗. เจ้าหน้าที่สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๑ คน
๒๘. เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ		จำนวน ๒ คน
๒๙. เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้		จำนวน ๑ คน
๓๐. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ		จำนวน ๑ คน
๓๑. เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง		จำนวน ๒ คน
๓๒. เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		จำนวน ๒๗ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑. ศาสตราจารย์กิตติคุณ

นายแพทย์ชัยเวช นุชประยูร

๒. นายแพทย์สมพร เตชะพะโลกุล

๓. นางสาวกนกกาญจน์ วงษ์พสุเสถียร

๔. รศ.ดร.เดช วัฒนชัยยิ่งเจริญ

๕. นายแพทย์สมพงษ์ ยุงทอง

๖. นางจิรวรรณ จันลา

๗. รศ.ดร.อรพินท์ เอี่ยมศิริ

๘. นายสุรงค์ บุณกุล

๙. นายโชษิต ปันสุวรรณ

๑๐. นายศรีภูมิ บุญสิทธิ์

๑๑. นายวิศว์ รัตนโชติ

๑๒. นายโกศล กาญจนภาส

๑๓. ผศ.ดร.วีรชัย อาจหาญ

๑๔. นายธนภัทร บัวลอย

๑๕. นายศุภฤกษ์ ณ สงขลา

๑๖. นายโชคชัย เดชอมรธัญ

๑๗. นายชัยพัฒน์ ไชยสวัสดิ์

๑๘. นางสาวรรณมา จุ่งรุ่งเรือง

๑๙. นางศิริพร ตันติวณิชย์

๒๐. นายวุฒิชชาติ กัลยาณมิตร

๒๑. นายจเร รุ่งฐานิย์

๒๒. นายวรรณพ ไพศาลพงศ์

๒๓. นาวาอากาศโท สุธีรวัฒน์ สุวรรณวัฒน์

ผู้ช่วยเลขาธิการสภาอากาศไทย

รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี
ณ ศรีราชา

ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ที่ปรึกษาด้านบริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์/โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน/โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้อำนวยการ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจโครงสร้างพื้นฐาน

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ผู้จัดการฝ่าย สังกัดผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรมและ

บริหารโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

หัวหน้าวิศวกรรม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รักษาการวิศวกรใหญ่ กรมทางหลวงชนบท

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงชนบทสตูล

ผู้อำนวยการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีวมวล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และการมี

ส่วนร่วม กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรุงเทพมหานคร

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วิศวกรใหญ่ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รองวิศวกรใหญ่ด้านก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

การรถไฟแห่งประเทศไทย

รักษาการรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ (สายวิศวกรรมและการ

ก่อสร้าง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

๒๔. นายวีระชัย ปิยะพันธุ์พงศ์

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด
(มหาชน)

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อพิจารณา

๓.๑๖ โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วง
ประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

เลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า กระทรวงคมนาคม โดยสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ได้ดำเนินการศึกษาโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ (ระยะเร่งด่วน) ในเส้นทางช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการระยะเร่งด่วน ที่จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี ๒๕๕๘ โดยเป็นการพัฒนาโครงข่ายรถไฟฟ้าทางคู่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการแก้ไขปัญหา ตามมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๕๓ และนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมการลงทุน ในโครงการที่สำคัญของประเทศ ทั้งโครงการต่อเนื่อง และโครงการใหม่ ที่มีความพร้อม

โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย มีจุดเริ่มต้นที่สถานีประจวบคีรีขันธ์ และสิ้นสุดโครงการที่สถานีชุมพร รวมระยะทางทั้งสิ้น ๑๖๙ กิโลเมตร ระบบรางเป็นทางกว้าง ๑ เมตร แบบใช้หินโรยทาง ก่อสร้างทางรถไฟใหม่ ๑ ทาง ขนานไปกับแนวเดิม ทางวิ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตทางรถไฟ แต่มีช่วงเปลี่ยนแนวเส้นทางจากแนวรถไฟเดิม เพื่อประสิทธิภาพในการเดินรถ ๓ บริเวณ ได้แก่ บริเวณสถานีมาบอำมฤต สถานีบ้านคอกม้า และสถานีนาชะอัง ประกอบด้วย ทางวิ่ง สะพานรถไฟ สถานีและลานกองเก็บตู้สินค้า การปรับปรุงจุดตัดทางรถไฟและการกั้นรั้ว ระบบระบายน้ำ และระบบอาณัติสัญญาณและโทรคมนาคม การก่อสร้างจะดำเนินการอยู่ภายในเขตทาง ซึ่งเป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย แต่มีบางบริเวณที่ผ่านใกล้เคียงอุทยานแห่งชาติหาดวนกร และป่าสงวนแห่งชาติ จำนวน ๖ แห่ง เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงาน EIA และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงาน EIA ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๕๕ ลำดับที่ ๒๑ ระบบขนส่งมวลชนที่ใช้ราง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ได้พิจารณา รวม ๔ ครั้ง และในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ มีมติให้นำรายงานฯ ที่ได้ดำเนินการปรับแก้ไขรายละเอียดข้อมูลแล้ว เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ ๑) การเวนคืนที่ดิน จากการปรับแนวเส้นทางบริเวณสถานีมาบอำมฤต สถานีบ้านคอกม้า และสถานีนาชะอัง ซึ่งพยายามหลีกเลี่ยงการเวนคืนให้มากที่สุด ๒) รายละเอียดโครงการบริเวณที่ผ่านเขตอุทยานแห่งชาติ พิจารณาความจำเป็นในการกั้นรั้วตลอดแนวสองข้างทางรถไฟ ในช่วงที่ผ่านอุทยานแห่งชาติหาดวนกร มีช่องว่างให้สัตว์ป่าขนาดเล็กข้ามไป-มาได้ มีรั้วบริเวณท่อดูด และสะพานข้ามทางน้ำขนาดเล็กให้สัตว์ป่าขนาดเล็ก สามารถใช้เป็นเส้นทางลอดไป-มา ได้สะดวก และ ๓) เสียงและความสั่นสะเทือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดพิจารณา

มติที่ประชุม

เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ ซึ่งให้ความเห็นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ดำเนินการ ดังนี้

๑. ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๗ ตุลาคม ๒๕๕๗ อย่างเคร่งครัด

๒. ให้ตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการตามมาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้

๓. นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ตามมาตรา ๔๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ต่อไป

ทั้งนี้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้รับรองมติที่ประชุมดังกล่าว ในที่ประชุมแล้ว

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป	-	1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติ 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไป กำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ 1.2 ควบคุมดูแลและกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินการ ก่อสร้าง และบริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่ง และการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร 1.3 จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการ โลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร โดยตั้งงบประมาณ รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟ แห่งประเทศไทย และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบ และการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วยกรรมการไฟ	-

UNAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาליสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชุมพร สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 14 ผู้แทนจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผู้แทนจังหวัดชุมพร องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ 1.4 การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 2. ในกรณีที่การรถไฟแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้	

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยานมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาליสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		2.1 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจดทะเบียนไว้ แจงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2.2 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ การรถไฟแห่งประเทศไทย และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยานมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. สภาพภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างทางรถไฟใหม่จะอยู่ในระดับเดียวกับคันทางเดิม จึงไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศโดยรวมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่วนการก่อสร้างทางรถไฟใหม่ในบริเวณที่มีความลาดชันสูง ตั้งแต่บริเวณสถานีเขาไชยราชถึงคลองวังช้าง เช่น การก่อสร้างบริเวณเนินเขาใกล้สถานีมาบอำมฤต เป็นต้น ซึ่งต้องปรับความลาดชันของพื้นที่จะทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปบ้าง แต่เนื่องจากโครงการได้กำหนดแนวเส้นทางและออกแบบโครงการโดยพยายามหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง อีกทั้งแนวทางรถไฟใหม่จะอยู่ห่างจากแนวทางรถไฟเดิมเพียง 6 เมตร ภายหลังปรับพื้นที่แล้วสภาพภูมิประเทศจะยังคงมีลักษณะเป็นเนินเขาเช่นเดิม <u>ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</u>	ระยะก่อสร้าง กำหนดเขตก่อสร้างที่ชัดเจน และควบคุมผู้รับจ้างให้ดำเนินการปรับพื้นที่เฉพาะภายในเขตก่อสร้างที่กำหนดไว้เท่านั้น	-
	ระยะดำเนินการ การดำเนินงานโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	-	-

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบชลประทานไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ทรัพยากรดิน	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับพื้นที่ ขุดดิน ถมดิน และการก่อสร้างคันทางรถไฟที่ยกสูงจากระดับพื้นดิน จะทำให้การจับตัวกันของเม็ดดินเสื่อมลง เมื่อมีฝนตก แรงปะทะของฝนจะทำให้เม็ดแตกกระจายได้ง่ายเนื่องจากเม็ดดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนหรือดินร่วนปนทราย และอาจทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของของดินลงสู่พื้นที่โดยรอบหรือแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงได้ โดยเฉพาะในบริเวณที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง ได้แก่ พื้นที่โครงการตามแนวเส้นทางตั้งแต่สถานีเขาไชยราชถึงสถานีคลองวังช้าง และบริเวณที่มีการก่อสร้างสะพานรถไฟข้ามแหล่งน้ำ อีกทั้งการก่อสร้างสะพานรถไฟ/โครงสร้างระบบระบายน้ำของโครงการในบางบริเวณจะมีการขุดดินเดิมเพื่อเพิ่มความกว้างของช่องทางน้ำ ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรดินในบริเวณดังกล่าว และหากไม่มีการจัดการที่ดี เช่น มีการกองดินที่ขุดลอกใกล้แหล่งน้ำ เมื่อฝนตกอาจทำให้เกิดการชะล้างลงสู่แหล่งน้ำหรือบริเวณใกล้เคียงได้ แต่เนื่องจากเป็นผลกระทบชั่วคราวและอยู่ในพื้นที่จำกัดที่สามารถควบคุมได้ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรดินในแง่การชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง <u>มาตรการทั่วไป</u> • ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด แต่ให้เปิดหน้าดินเป็นช่วงๆ ตามความจำเป็น และต้องอัดชั้นดินให้แน่นเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน • หากจำเป็นต้องตัดต้นไม้ออก ให้ตัดออกเฉพาะส่วนที่จำเป็นเพื่อลดพื้นที่สัมผัสกับน้ำฝน • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นที่ว่างควรทำให้มีเสถียรภาพด้วยการโรยกรวด • ปกคลุมหรือปลูกพืชคลุมดินแบบชั่วคราว • ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวตามผังภูมิทัศน์ที่ออกแบบไว้ <u>มาตรการเฉพาะสำหรับบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง</u> • ก่อนการก่อสร้างในบริเวณที่มีความลาดชันสูง ต้องทดสอบความเสถียรของดินก่อนการเปิดหน้าดิน หากดินมีความเสถียรต่ำจะต้องมีวิธีการเพื่อป้องกันการพังทลายของดินตามความเหมาะสม • ก่อสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณขอบเขาไปยังท่อลอดหรือระบบระบายน้ำใกล้เคียงที่มีอยู่เดิม เพื่อรวบรวมน้ำทำให้ไหลลงสู่ท่อลอดหรือระบบระบายน้ำ โดยไม่ให้น้ำไหลป่าและชะล้างหน้าดินหรือลาดดินถมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • กิจกรรมการปรับพื้นที่ การขุดดิน และการถมดินในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้งเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะหน้าดิน และให้ใช้เวลาในการก่อสร้างสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้	-

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยานมิตร)
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ ๑๔ ก.พ. ๒๕๖๑

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ ๑๔ ก.พ. ๒๕๖๑

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ เมื่อโครงการแล้วเสร็จ สภาพพื้นที่บริเวณสถานีจะปกคลุมด้วยสิ่งก่อสร้างและมีการจัดภูมิทัศน์โดยการปลูกต้นไม้และจัดสวนหย่อมซึ่งสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ ส่วนบริเวณคันทางจะมีการป้องกันเชิงลาดคันทางจากการกัดกร่อนของน้ำหรือการเลื่อนไหลของดินเชิงลาด ประกอบกับการดำเนินงานของโครงการโดยทั่วไปไม่มีกิจกรรมที่ต้องเปิดหน้าดิน ขุดดิน ถมดิน ส่วนบริเวณต่อม่อสะพานรถไฟข้ามแหล่งน้ำที่อยู่ริมตลิ่งจะมีการคาดด้วยคอนกรีตเพื่อป้องกันการกัดเซาะของดินริมตลิ่งและการชะล้างพังทลายลงสู่แหล่งน้ำ การดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก (Vetiver Grass) เป็นแนวป้องกันการชะล้างหน้าดินหรือลาดดินถมที่ก่อสร้างเสร็จแล้วจากน้ำฝน ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงโครงสร้างป้องกันเชิงลาดคันทางเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ - ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไว้ในบริเวณสถานีอย่างสม่ำเสมอ และปลูกทดแทนเมื่อพบว่ามีต้นไม้ตาย	-
4. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างโครงการจะดำเนินการในระดับความลึกไม่เกินชั้นดินแข็ง ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา - แม้ว่าพื้นที่โครงการอยู่ใกล้แนวรอยเลื่อนระนองและอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวเขต 2ก คือ	 UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED	

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐ 4 ก ๗ 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐ 4 ก ๗ 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อาจมีแผ่นดินไหวเกิดขึ้นที่มีความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี แต่ยังไม่มียางานความเสียหายของทางรถไฟและอาคารสถานีจากแผ่นดินไหว จึงคาดว่าเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาโครงการ		
	ระยะดำเนินการ • การดำเนินงานของโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา • เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวเขต 2ก จึงต้องออกแบบโครงสร้างของโครงการให้สามารถรับแรงจากแผ่นดินไหวได้ตามที่กฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 กำหนดไว้ และแรงเนื่องจากแผ่นดินไหวที่ใช้ในการออกแบบอาคารให้คำนวณโดยวิธีเทียบเท่าแรงสถิตย์ โดยใช้ 7.0% ของน้ำหนักอาคารที่ไม่รวมน้ำหนักจร เป็นแรงต้านข้างกระทำบนโครงสร้าง ซึ่งเพียงพอที่จะรับแรงสั่นสะเทือน จากแผ่นดินไหวที่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยได้โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายหรืออันตราย ดังนั้น โครงการจึงไม่มีความเสี่ยงที่จะได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหว	-	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอนจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อุทกวิทยา น้ำผิวดิน และ การระบายน้ำ	ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะการก่อสร้างคันทางใหม่ในบริเวณที่มีการปรับระดับไค้ง และการก่อสร้างโครงสร้างสะพานรถไฟและโครงสร้างระบบระบายน้ำในแหล่งน้ำหรือทางน้ำไหล โดยเฉพาะในแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี เช่น คลองวาฬ คลองทับสะแก คลองกรูด คลองบางสะพาน คลองหัววัง-พนักตก คลองพนักตก เป็นต้น จะต้องมีการเบี่ยงทางน้ำ อาจทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำ ส่งผลให้สภาพอุทกวิทยาของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป และเกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงได้ในกรณีที่เกิดฝนตกหนักกว่าปกติเนื่องจากร่องมรสุมหรือพายุ แต่จะเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงระยะเวลา 18 เดือน ที่ทำการก่อสร้างคันทาง ระบบระบายน้ำและโครงสร้างสะพานเท่านั้น จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง - หากมีการปรับพื้นที่ซึ่งทำให้สภาพการระบายน้ำเดิมเปลี่ยนแปลงไป ให้สร้างระบบระบายน้ำใหม่ทดแทน เพื่อให้สภาพการระบายน้ำของพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม - จัดวางหรือกองเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่เป็นทางไหลของน้ำหรือทางระบายน้ำ - ขนย้ายเศษวัสดุหรือวัสดุก่อสร้างที่ไม่ต้องการใช้แล้วออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดินและเศษวัสดุก่อสร้างปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ - หากมีเศษดิน เศษวัสดุก่อสร้างตกลงไปในแหล่งน้ำจนกีดขวางการไหลของน้ำหรือทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการขุดลอกบริเวณดังกล่าวให้คืนสู่สภาพเดิมและสามารถระบายน้ำได้ตามปกติ - หากพบว่าพื้นที่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเกิดปัญหาน้ำท่วมขังเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำออกจากพื้นที่ดังกล่าวโดยเร็ว และควรมีการจ่ายค่าชดเชยแก่ประชาชนผู้ได้รับความเดือดร้อนเสียหายจากปัญหาน้ำท่วมขังดังกล่าว	-
	ระยะดำเนินการ การออกแบบแนวเส้นทางของโครงการได้พิจารณาวางแผนทางรถไฟใหม่ขนานกับแนวทางรถไฟเดิม มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางทางรถไฟประมาณ 6 เมตร และในการออกแบบสะพานและโครงสร้างระบายน้ำสำหรับทางรถไฟใหม่ได้ออกแบบให้มีช่องทางน้ำไม่เล็กกว่าเดิม โดยแหล่งน้ำที่มีการ	ระยะดำเนินการ ตรวจสอบและทำความสะอาดระบบระบายน้ำบริเวณสถานีอย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้เกิดการอุดตัน พร้อมทั้งตรวจสอบการสะสมของดินตะกอนและวัชพืชในรางระบายน้ำด้านข้างทางรถไฟและท่อลอดเป็นประจำ หากพบว่าการสะสมของดินตะกอนและวัชพืชจะต้องดำเนินการนำออกโดยเร็ว	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กล้วยนิมิตร)

ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิटेด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่...../...../.....

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างโครงสร้างหรือต่อม่อสะพานรถไฟในแหล่งน้ำ ได้แก่ ทางน้ำบริเวณ กม. 308+821.000, 328+118.500, 332+176.000, 332+605.000, 340+320.000, 343+757.500 และ 387+975.000 คลองบางหิน คลองบางน้อย คลองน้ำจืด ห้วยจันทร์หอม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทางน้ำบริเวณ กม. 441+436.000 จังหวัดชุมพร ที่เป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลไม่ตลอดทั้งปี และคลองหวั้ง-พังกัง จังหวัดชุมพร ที่เป็นแหล่งน้ำที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ทางโครงการได้ออกแบบการวางต่อม่อในแหล่งน้ำของสะพานรถไฟใหม่ให้มีตำแหน่งต่อม่อในแหล่งน้ำใกล้เคียงกับสะพานรถไฟเดิมจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพทกวิทยาน้ำผิวดินในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำ (Sump) สำหรับทางลอดที่อยู่ในพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดน้ำท่วมขัง และประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบน้ำออกจากทางลอดเมื่อมีฝนตก โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำด้วย - ประสานงานไปยังโครงการชลประทานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โครงการชลประทานจังหวัดชุมพร โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชุมพร ตลอดจนสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ที่ได้รับทราบรายละเอียดและแผนการดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้สามารถกำหนดแผนป้องกันน้ำท่วมได้อย่างเหมาะสม - หากพบว่ามีปัญหาน้ำท่วมขังเกิดขึ้น การรถไฟแห่งประเทศไทยจะต้องประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงการชลประทานจังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เป็นต้น เพื่อเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที และร่วมกันพิจารณากำหนดมาตรการแก้ไขปัญหานี้ในระยะยาวเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ	

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ต.ค. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ต.ค. 2559



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบชลประทานไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. คุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ	ระยะก่อสร้าง แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ตามแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียง อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง ดังนี้ • ผลกระทบด้านความชุ่มชื้นจากการก่อสร้างโครงสร้างสะพานในแหล่งน้ำ และการชะล้างตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ • ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากการรบกวนของเศษวัสดุก่อสร้างที่ย่อยสลายได้ลงสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะการก่อสร้างสะพานหรือโครงสร้างระบบระบายน้ำที่มีการขุดดินเดิมในบริเวณที่ผ่านแหล่งน้ำเพื่อให้มีช่องเปิดเพิ่มขึ้น รวมถึงการปนเปื้อนของน้ำมันจากเครื่องจักรและพื้นที่ก่อสร้าง และการปนเปื้อนสารอินทรีย์และเชื้อโรคจากน้ำทิ้งและขยะจากที่พักคนงาน ผลกระทบดังกล่าวข้างต้นเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงก่อสร้างโครงการ และสามารถป้องกันและแก้ไขได้ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง • การก่อสร้างที่คร่อมอยู่บนแหล่งน้ำ ต้องจัดให้มีตาข่ายขึงกันเพื่อป้องกันสิ่งต่าง ๆ ตกลงสู่แหล่งน้ำ • ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้าง และล้างทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรในแหล่งน้ำ • กองเก็บวัสดุก่อสร้าง เช่น ดิน ทราย เป็นต้น ไว้ในพื้นที่ที่ปิดล้อมหรือปิดคลุมให้มิดชิด และให้ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 10 เมตร • ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณใกล้แหล่งน้ำในช่วงฤดูแล้ง และใช้เวลาก่อสร้างให้สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อป้องกันและลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ • จัดให้มีห้องสุขาที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง อย่างน้อยในอัตราคนงาน 20 คน ต่อห้องสุขา 1 ห้อง และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร • บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้าง ด้วยระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมก่อนระบายออกสู่ภายนอก • จัดให้มีบ่อตกตะกอนหรือบ่อบำบัดน้ำทิ้งเพื่อดักเศษดิน หิน และตะกอนในน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่พักคนงาน และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ (รายละเอียดของบ่อตกตะกอนในระยะก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 1)	ระยะก่อนก่อสร้าง ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำและสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล • พื้นที่ดำเนินการ : จำนวน 11 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 2) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 8 สถานี ได้แก่ 1) คลองบางหิน 2) คลองบางน้อย 3) คลองน้ำจืด 4) ห้วยวังหิน (ห้วยหินตั้ง) 5) ห้วยจันทร์หอม 6) คลองวังตะเคียน (คลองท่ายายอ่อน) 7) คลองละหาน 8) คลองน้ำเค็ม - จังหวัดชุมพร : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยทางข้าม 2) คลองหัววัง-พังก (คลองหนองใหญ่) 3) คลองท่าตะเภา • ดัชนีที่ตรวจวัด : - คุณภาพน้ำ : ความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ ความชุ่มชื้น ออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ของแข็งทั้งหมด ไนเตรต ฟอสเฟต น้ำมันและไขมัน และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - นิเวศวิทยาทางน้ำ : แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน • ความถี่ : 1 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน • ระยะเวลาดำเนินการ : ภายในระยะเวลา 30 วัน ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2558

ลงนาม.....

(นางสุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2558

(นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ระบกก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน • พื้นที่ดำเนินการ : จำนวน 11 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 2) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 8 สถานี ได้แก่ 1) คลองบางหิน 2) คลองบางน้อย 3) คลองน้ำจืด 4) ห้วยวังหิน (ห้วยหินตั้ง) 5) ห้วยจันทร์หอม 6) คลองวังตะเคียน (คลองท้ายยายอ่อน) 7) คลองละหาน 8) คลองน้ำเค็ม - จังหวัดชุมพร : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยทางข้าม 2) คลองห้วยวัง-พนักตัก (คลองหนองใหญ่) 3) คลองท่าตะเภา • ดัชนีที่ตรวจวัด : - คุณภาพน้ำ : ความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ ความขุ่น ออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ของแข็งทั้งหมด ไนเตรต ฟอสเฟต น้ำมันและไขมัน และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม - นิเวศวิทยาทางน้ำ : แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน • ความถี่ : ปีละ 3 ครั้ง ครอบคลุมช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาววันรัตน์ เกียรติวาท)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบชลประทานเพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ตามแนวเส้นทางและบริเวณใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบดังนี้ - ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากการปล่อยทิ้งสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วมบนขบวนรถไฟ และการทิ้งขยะออกนอกขบวนรถไฟลงสู่แหล่งน้ำ - ผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากห้องส้วมภายในสถานีรถไฟ แม้ว่าจะไม่ได้ระบายลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง แต่การระบายน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะก็อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่รองรับน้ำทิ้งได้ - ผลกระทบจากการชะล้างตะกอนดินจากคันทางที่ชำรุด และจากการซ่อมบำรุงคันทางและระบบรางซึ่งจะเป็นผลกระทบในระยะสั้นที่มีโอกาสเกิดขึ้นน้อย เมื่อพิจารณาโดยรวม คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำสถานีรถไฟ รวมทั้งผู้โดยสารที่เข้ามาใช้สถานีรถไฟ - จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปติดตั้งกับที่ (On Site System) แบบระบบเกรอะและระบบสือสัมผัสเติมอากาศ (Septic and Contact Aeration System) ที่สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอในทุกสถานีรถไฟ และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณลักษณะตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ดียิ่งขึ้น หากพบชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้โดยเร็วที่สุด - ให้มีการสูบน้ำจากตะกอนออกจากถังเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นดิน และนำไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบ - น้ำทิ้งสถานีรถไฟจะต้องรวบรวมลงบ่อดักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ - ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยตรวจสอบและจัดให้มีน้ำสำหรับชำระล้างในถังน้ำ ห้องส้วมบนขบวนรถไฟอย่างเพียงพอตลอดเส้นทางเดินรถ	ระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่ดำเนินการ : จำนวน 8 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 3) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) คลองน้ำจืด 2) ห้วยวังหิน (ห้วยหินตั้ง) 3) ห้วยจันทร์หอม 4) คลองวังตะเคียน (คลองท่ายายอ่อน) 5) คลองน้ำเค็ม - จังหวัดชุมพร : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยทางข้าม 2) คลองห้วยวัง-พังก (คลองหนองใหญ่) 3) คลองท่าตะเภา ดัชนีที่ตรวจวัด : - คุณภาพน้ำ : ความเป็นกรดและด่าง อุณหภูมิ ความขุ่น ออกซิเจนละลาย ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ของแข็งทั้งหมด ในเตรต ฟอสเฟต ไนโตรเจนและไขมัน และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม - นิเวศวิทยาทางน้ำ : แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยปรับปรุงห้องส้วมบนขบวนรถไฟให้มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลโดยในระหว่างที่การปรับปรุงยังไม่แล้วเสร็จให้การรถไฟแห่งประเทศไทยติดประกาศแจ้งให้ผู้ใช้บริการ “ห้ามใช้ห้องส้วมในขณะที่รถไฟจอด” - การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องพิจารณาจัดซื้อจัดหาหรือปรับปรุงขบวนรถไฟให้มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล	- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง (ครอบคลุมช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน) ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นหากมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานและไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดครั้งก่อนให้ดำเนินการทุก ๆ 5 ปี - ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย
7. คุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง จากการประเมินโดยใช้แบบจำลอง Box Model พบว่ากิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองประมาณ 0.0077 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะทำให้ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในบรรยากาศทั่วไปเพิ่มขึ้นเป็น 0.0327-0.0740 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ไม่เกินค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ประกอบกับพื้นที่โดยรอบแนวเส้นทางส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม สลับพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในและติดกับเขตทาง ยังมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองดังกล่าว	ระยะก่อสร้าง - สร้างรั้วทึบที่มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร กันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย เช่น การเปิดหน้าดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง การขุดเจาะ การผสมคอนกรีต เป็นต้น กับย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง - ฉีดพรมน้ำในบริเวณที่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ปิดคลุมกองวัสดุก่อสร้างและกระเบื้องบรรจุทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างด้วยผ้าใบหรือสิ่งปกคลุมให้มิดชิด - ล้างทำความสะอาดล้อยานพาหนะทุกคันที่วิ่งออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่ปล่อยสารมลพิษเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด - บำรุงรักษาผิวจราจรในพื้นที่ก่อสร้างทั้งแบบชั่วคราวและแบบถาวรให้อยู่ในสภาพดีเสมอตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง	ระยะก่อนก่อสร้าง ตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล พื้นที่ดำเนินการ : จำนวน 6 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์: จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนหนองหิน 2) วัดหนองมงคล 3) โรงเรียนบ้านห้วยสัก - จังหวัดชุมพร: จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนชุมชนมาบอำมฤต 2) โรงเรียนบ้านชุมโค 3) สถานีรถไฟชุมพร ดัชนีที่ตรวจวัด : - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยนิมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้างเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่ายเป็นระยะๆ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ในใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	• ความถี่ : 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ภายในระยะเวลา 30 วัน ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง ระยะก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ • พื้นที่ดำเนินการ : จำนวน 6 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนหนองหิน 2) วัดหนองมงคล 3) โรงเรียนบ้านห้วยสัก - จังหวัดชุมพร : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนชุมชนมาบอำมฤต 2) โรงเรียนบ้านชุมโค 3) สถานีรถไฟชุมพร • ดัชนีที่ตรวจวัด : - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ต.ค. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ต.ค. 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการ การเดินทางไฟซึ่งเป็นรถจักรดีเซลจะมีจำนวนเที่ยวเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน 38 เที่ยว/วัน เป็น 124 เที่ยว/วัน ในปี พ.ศ. 2587 จึงทำให้มีการปล่อยไอเสียจากรถไฟมากขึ้นด้วย และมีไอเสียจากยานพาหนะตามแนวเส้นทางที่วิ่งเข้า-ออกบริเวณสถานีรถไฟเพิ่มขึ้น เนื่องจากประชาชนใช้บริการโดยสารและขนส่งสินค้าด้วยรถไฟเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากพื้นที่ตามแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เปิดโล่งจึงมีการระบายอากาศได้ดี ผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ การมีโครงการจะทำให้การเดินทางและขนส่งโดยสารมีความสะดวก รวดเร็วและตรงต่อเวลามากขึ้น ผู้โดยสารจะเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางมาใช้ระบบรางมากขึ้น จึงมีส่วนช่วยลดการเดินทางและขนส่งทางถนนการปล่อยไอเสียจากยานพาหนะบนท้องถนนจึงลดลง ส่งผลดีต่อคุณภาพอากาศโดยรวม ดังนั้น การดำเนินงาน	ระยะดำเนินการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณอาคารสถานีรถไฟและย่านสถานีเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อลดการสะสมของฝุ่น - จัดระบบบริเวณสถานีให้มีความคล่องตัว โดยติดตั้งป้ายและสัญญาณจราจรเพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วของรถยนต์ และจัดเตรียมพื้นที่จอดรถให้เพียงพอ พร้อมทั้งจัดพื้นที่จอดรถรับ-ส่งผู้โดยสารให้เป็นสัดส่วนและไม่กีดขวางการจราจร - ติดป้าย "ห้ามติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถ" และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ขับขี่รถยนต์ถ้าจอดรถเป็นเวลานาน - ซ่อมบำรุงหัวรถจักรดีเซลให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดการปล่อยไอเสีย	ระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ พื้นที่ดำเนินการ : จำนวน 6 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 4) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนหนองหิน 2) วัดหนองมงคล 3) โรงเรียนบ้านห้วยลึก - จังหวัดชุมพร : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนชุมชนมาบอำมฤต 2) โรงเรียนบ้านชุมโค 3) สถานีรถไฟชุมพร ดัชนีที่ตรวจวัด : - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นหากมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน และไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดครั้งก่อน ให้ดำเนินการทุก ๆ 5 ปี

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/11/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/11/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจึงมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ		• ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย
8. เสียง	ระยะก่อสร้าง เสียงจากการก่อสร้างเกิดจากเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ จากการประเมินระดับเสียงในกรณีเลวร้ายที่สุดจากการตอกเสาเข็ม พบว่า พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ในรัศมี 20-100 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง ได้แก่ สถานีศึกษา ศาสนสถาน และย่านชุมชน จะได้รับเสียงสูงสุดอยู่ในช่วง 84.6- 98.6 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด 115 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม เช่น การตอกเสาเข็มเพื่อก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกัลปภยกระดัดข้ามทางรถไฟจากการปรับปรุงจุดตัดเสมอระดับทางรถไฟของโครงการ จะใช้ระยะเวลาในการตอกเสาเข็มสูงสุดต่อม่อละประมาณ 15 วัน จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบด้านเสียงจะอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ทางโครงการต้องก่อสร้างรั้วทึบชั่วคราวที่มีความสูงอย่างน้อย 2 เมตร กันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง	ระยะก่อสร้าง • กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะ การขุดดิน การตอกเสาเข็ม ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น • สร้างรั้วทึบที่มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร กันระหว่างพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การขุดเจาะ การผสมคอนกรีต เป็นต้น กับย่านชุมชนหรือพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ ตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง • บำรุงรักษาเครื่องจักรและเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานและไม่ก่อให้เกิดเสียงดังผิดปกติอันเนื่องมาจากการชำรุด • ในกรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหว โดยเฉพาะชุมชนเลียบทางรถไฟบริเวณ กม. 303+538.55 ตำบลประจวบคีรีขันธ์ เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์ โรงเรียนบ้านดอนทราย โรงเรียนท่าหินท่าไคร้ (กศน.บางสะพาน) โรงเรียนบ้านทุ่งสีเสียด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วัดเอราวัณนันทิยาราม โรงเรียนบ้านสะพลี โรงเรียนบ้านหนองเนียน และชุมชนเลียบทางรถไฟบริเวณ กม. 467+426.29 ตำบลท่าตะเภา เทศบาลเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกัลปภยกระดัด ให้ผู้รับจ้างดำเนินการดังนี้ - ให้ลดระดับเสียงจากการก่อสร้าง โดยเลือกใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่อยู่ในสภาพดี เลือกใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และเทคนิควิธีการก่อสร้าง	ระยะก่อนก่อสร้าง ตรวจวัดระดับเสียงเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล • พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกัลปภยกระดัดของโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบลเอ จำนวน 28 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์: จำนวน 18 สถานี ได้แก่ 1) ชุมชนเลียบทางรถไฟบริเวณ กม. 303+538.55 (ชุมชนบ้านนาทองหรือชุมชนดอนทราย) 2) โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ 3) วัดห้วยยาง 4) วัดทับสะแก 5) มัสยิดไทย-ปากีสถานทับสะแก 6) วัดทุ่งประตู่ 7) โรงเรียนบ้านดอนทราย 8) วัดดอนทราย 9) โรงเรียนวัดถ้ำคีรีวงศ์ 10) วัดหนองมกคล 11) วัดนาฝักขวาง 12) โรงเรียนท่าหินท่าไคร้ (กศน.บางสะพาน) 13) วัดหินกอง 14) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางสะพานน้อย 15) สำนักสงฆ์เทพเจริญธรรม 16) โรงเรียนบ้านทุ่งสีเสียด 17) วัดห้วยสักเทพนฤมิตร-คีรีขันธ์ 18) สำนักสงฆ์ทุ่งทรายทอง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

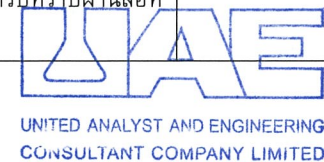
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงเข้ากับอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อลดเสียง - สำหรับเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องมีวัสดุครอบเครื่องจักร หรือตั้งในตำแหน่งที่ไกลจากผู้ได้รับเสียงให้มากที่สุด หรือติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราว - ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงดัง ให้ดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริง และให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร กันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างกับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ โดยเลือกใช้วัสดุที่ใช้เป็นกำแพงกันเสียงที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพในการลดระดับเสียงของกำแพงกันเสียงดังตารางที่ 2 • ในกรณีก่อสร้างใกล้กับสถานศึกษา ให้ประสานกับสถานศึกษาเรื่องกำหนดเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เพื่อไม่ให้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน • ในกรณีก่อสร้างใกล้กับศาสนสถาน ให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในระดับที่เกินกว่าจะยอมรับได้ในช่วงเวลาที่มีการประกอบกิจการศาสนา ทุกวันพระ (8 คำ และ 15 คำ) และในวันสำคัญทางศาสนา • ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้างเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่ายเป็นระยะๆ	- จังหวัดชุมพร : จำนวน 10 สถานี ได้แก่ 1) สำนักสงฆ์ เทพนิมิตบ้านหนองผาก 2) วัดเอราวัณนันทิยาราม 3) โรงเรียนบ้านสะพลี 4) วัดดอนแดง 5) โรงเรียนบ้านหนองเนียน 6) โรงเรียนชุมชนบ้านนาชะอัง 7) วัดสามแก้วและแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว 8) ชุมชนเลียบทางรถไฟบริเวณ กม. 467+426.291 (หมู่ 6 ตำบลนาทุ่ง เทศบาลเมือง) 9) โรงเรียนพุทธยาคมศรีวิทยาย 10) วัดชุมพรวังสวรรค์ • ดัชนีที่ตรวจวัด : - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq} 1 \text{ hour}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq} 24 \text{ hours}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) • ความถี่ : 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ภายในระยะเวลา 30 วัน ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง



ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรณ์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	ระยะก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบระดับเสียง และวิเคราะห์เสียงรบกวน • พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกลับรถยกระดับของโครงการ จำนวน 8 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 6) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) ชุมชนเลียบทางรถไฟบริเวณ กม. 303+538.55 (ชุมชนบ้านนารองหรือชุมชนดอนทราย) 2) โรงเรียนบ้านดอนทราย 3) โรงเรียนทำกินทำใช้ (ถนนบางสะพาน) 4) โรงเรียนบ้านทุ่งสีเสียด - จังหวัดชุมพร : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) วัดเอราวัณ-นันทิยาราม 2) โรงเรียนบ้านสะพลี 3) โรงเรียนบ้านหนองเนียน 4) ชุมชนเลียบทางรถไฟบริเวณ กม. 467+426.291 (หมู่ 6 ตำบลนาทุ่ง เทศบาลเมืองชุมพร) • ดัชนีที่ตรวจวัด : เสียงทั่วไป ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{Aeq} 1 hour) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hours)

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) <u>เสียงรบกวน</u> - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) - ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L_{Aeq}) - ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L_{Aeq}) • ความถี่ : ปีละ 3 ครั้ง โดยให้ตรวจวัดขณะที่มีการตอกเสาเข็มใกล้สถานีตรวจวัด อย่างน้อย 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง
	ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะทำให้มีจำนวนขบวนรถไฟวิ่งผ่านพื้นที่เพิ่มขึ้น จากการประเมินระดับเสียงจากรถไฟ โดยวิธีของ Federal Transit Administration พบว่า ปี พ.ศ. 2580 ผู้รับเสียงอยู่ในระยะ 20-300 เมตร จากทางรถไฟ จะได้รับเสียงจากโครงการ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) อยู่ในช่วง 43.7-65.3 เดซิเบลเอ และเมื่อรวมระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการกับระดับเสียงในปัจจุบัน พบว่ามีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีค่าอยู่ในช่วง 49.4-65.8 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานฯ	ระยะดำเนินการ • ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่จะได้รับค่าระดับเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟของโครงการเกิน 10 เดซิเบลเอ ในปีทีโครงการเปิดให้บริการ (พ.ศ. 2558) มีจำนวน 16 แห่ง ได้แก่ - โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ติดตั้งกำแพงกันเสียงยาวประมาณ 517 เมตร - วัดทับสะแก ติดตั้งกำแพงกันเสียงยาวประมาณ 158 เมตร - มัสยิดไทย-ปากีสถานทับสะแก ติดตั้งกำแพงกันเสียงยาวประมาณ 52 เมตร - วัดทุ่งประดู่ ติดตั้งกำแพงกันเสียงยาวประมาณ 136 เมตร - วัดดอนทราย ติดตั้งกำแพงกันเสียงยาวประมาณ 360 เมตร - วัดหนองมกคล ติดตั้งกำแพงกันเสียงยาวประมาณ 452 เมตร - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางสะพานน้อย ติดตั้งกำแพงกันเสียงยาวประมาณ 48 เมตร	ระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบระดับเสียง และวิเคราะห์เสียงรบกวน • พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เส้นทางรถไฟที่มีระดับเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟของโครงการเกิน 10 เดซิเบล จำนวน 25 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 7) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 15 สถานี ได้แก่ 1) โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ 2) วัดห้วยยาง 3) วัดทับสะแก 4) มัสยิดไทย-ปากีสถานทับสะแก 5) วัดทุ่งประดู่ 6) วัดดอนทราย 7) โรงเรียนวัดถ้ำคีรีวงศ์ 8) วัดหนองมกคล 9) วัดนาผักขง 10) โรงเรียน

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/10/2558

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/10/2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำหรับการประเมินเสียงรบกวนจะประเมินในปีเปิดดำเนินการ (พ.ศ.2558) พ.ศ. 2565, 2570, 2575 และ 2580 เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้วยการติดตั้งกำแพงกันเสียง มีรายละเอียดดังนี้ • ปีเปิดดำเนินการ (พ.ศ. 2558) พบว่า - พื้นที่อ่าวไทยที่มีกิจกรรมในเวลากลางวันที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากทางรถไฟส่วนใหญ่มีค่าระดับการรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบล ยกเว้นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางสะพานน้อย - พื้นที่อ่าวไทยที่มีกิจกรรมในเวลากลางคืนที่อยู่ในระยะประมาณ 100 เมตร จากทางรถไฟ ส่วนใหญ่มีค่าระดับการรบกวนไม่เกิน 10 เดซิเบล ยกเว้นโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ วัดทับสะแก มัสยิดไทย-ปากีสถานทับสะแก วัดทุ่งประดู่ วัดดอนทราย วัดหนองมกคล สำนักสงฆ์เทพเจริญธรรม วัดห้วยสักเทพนฤมิตรคีรีขันธ์ สำนักสงฆ์ทุ่งทรายทอง สำนักสงฆ์เทพนิมิต บ้านหนองผาก วัดเอราวัณ-นันทิยาราม วัดดอนแดง วัดสามแก้วและแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟชุมพร (กม. 467+426.29) และวัดชุมพรวังสรรค์	- สำนักสงฆ์เทพเจริญธรรม ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 354 เมตร - วัดห้วยสักเทพนฤมิตรคีรีขันธ์ ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 282 เมตร - สำนักสงฆ์ทุ่งทรายทอง ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 92 เมตร - สำนักสงฆ์เทพนิมิตบ้านหนองผาก ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 264 เมตร - วัดเอราวัณนันทิยาราม ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 117 เมตร - วัดดอนแดง ติดตั้งแผงกันเสียงยาว ประมาณ 290 เมตร - วัดสามแก้วและแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 108 เมตร - ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟชุมพร (กม. 467+426.29) ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 600 เมตร - วัดชุมพรวังสรรค์ ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 277 เมตร โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบหักเหเสียง (Dispersive Panel) ที่มีค่า NRC (Noise Reduction Coefficient) มากกว่า 0.5 เช่น กำแพงกันเสียงที่มีโครงสร้างกำแพงเป็น Fiber Reinforced Concrete (FRC) ส่วนวัสดุที่ใช้ในการหักเหเสียงจะต้องสามารถลดทอนเสียงได้ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 โดยติดตั้งกำแพงกันเสียงที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ที่แนวเขตทางในบริเวณที่ผ่านพื้นที่อ่าวไทยดังกล่าวให้แล้วเสร็จตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง • ให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมสำหรับพื้นที่อ่าวไทยที่คาดว่าจะมีค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบลเอ ภายหลังจากการเปิดให้บริการแล้ว ระยะหนึ่ง ได้แก่	ทำกินทำไร่ (กศน.บางสะพาน) 11) วัดหินกอง 12) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลบางสะพานน้อย 13) สำนักสงฆ์เทพเจริญธรรม 14) วัดห้วยสักเทพ-นฤมิตรคีรีขันธ์ 15) สำนักสงฆ์ทุ่งทรายทอง - จังหวัดชุมพร :จำนวน 10 สถานี ได้แก่ 1) สำนักสงฆ์เทพนิมิตบ้านหนองผาก 2) วัดเอราวัณนันทิยาราม 3) วัดดอนแดง 4) โรงเรียนบ้านสะพลี 5) โรงเรียนบ้านหนองเนียน 6) โรงเรียนชุมชนบ้านนาชะอัง 7) วัดสามแก้วและแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว 8) ชุมชนเลียบทางรถไฟบริเวณ กม. 467+426.291 (หมู่ 6 ตำบลนาทุ่ง เทศบาลเมืองชุมพร) 9) โรงเรียนพุทธยาคม-ศรียาภัย 10) วัดชุมพรวังสรรค์ • <u>ดัชนีที่ตรวจวัด :</u> <u>เสียงทั่วไป</u> - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) - ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน (L_{Adn}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) <u>เสียงรบกวน</u> - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{A90}) - ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (L_{Aeq}) - ระดับเสียงขณะมีการรบกวน (L_{Aeq})

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2558

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

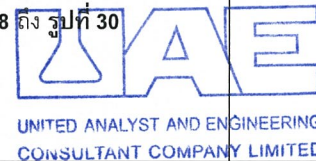
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูนิटेด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ปี พ.ศ. 2565 พบว่า - พื้นที่อ่อนไหวที่มีกิจกรรมในเวลากลางวันที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากทางรถไฟที่ได้รับระดับการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ โรงเรียนวัดถ้ำคีรีวงศ์ โรงเรียนบ้านสะพลี โรงเรียนบ้านหนองเนียน และโรงเรียนพุทธยาคมศรียาภัย - พื้นที่อ่อนไหวที่มีกิจกรรมในเวลากลางคืนที่อยู่ในระยะประมาณ 100 เมตร จากทางรถไฟที่ได้รับระดับการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ได้แก่ วัดห้วยยาง และวัดนาผักรวง - ปี พ.ศ. 2570 พบว่า - พื้นที่อ่อนไหวที่มีกิจกรรมในเวลากลางคืนที่อยู่ในระยะประมาณ 100 เมตร จากทางรถไฟ ที่ได้รับระดับการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2565 ได้แก่ วัดหินกอง - ปี พ.ศ. 2575 พบว่า ไม่มีพื้นที่อ่อนไหวที่มีกิจกรรมในเวลากลางวันและเวลากลางคืนได้รับระดับการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2570 - ปี พ.ศ. 2580 พบว่า - พื้นที่อ่อนไหวที่มีกิจกรรมในเวลากลางวันที่อยู่ในระยะ 100 เมตร จากทางรถไฟที่ได้รับระดับการรบกวนเกิน 10 เดซิเบล เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.	- ในปี พ.ศ. 2564 มีพื้นที่อ่อนไหวเพิ่มเติมจำนวน 6 แห่ง ที่คาดว่าจะได้รับค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบลเอ ได้แก่ - วัดห้วยยาง ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 187 เมตร - โรงเรียนวัดถ้ำคีรีวงศ์ ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 108 เมตร - วัดนาผักรวง ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 165 เมตร - โรงเรียนบ้านสะพลี ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 40 เมตร - โรงเรียนบ้านหนองเนียน ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 20 เมตร - โรงเรียนพุทธยาคมศรียาภัย ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 63 เมตร - ในปี พ.ศ. 2570 มีพื้นที่อ่อนไหวเพิ่มเติมจำนวน 1 แห่ง ที่คาดว่าจะได้รับค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบลเอ ได้แก่ - วัดหินกอง ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 334 เมตร - ในปี พ.ศ. 2580 มีพื้นที่อ่อนไหวเพิ่มเติมจำนวน 2 แห่ง ที่คาดว่าจะได้รับค่าระดับเสียงรบกวนเกิน 10 เดซิเบลเอ ได้แก่ - โรงเรียนท่ากินท่าใช้ (กศน.บางสะพาน) ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 128 เมตร - โรงเรียนท่ากินท่าใช้ (กศน.บางสะพาน) ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 128 เมตร - โรงเรียนชุมชนบ้านนาชะอัง ติดตั้งแผงกันเสียงยาวประมาณ 36 เมตร ตำแหน่งการติดตั้งกำแพงกันเสียงแสดงดังรูปที่ 8 ถึง รูปที่ 30	- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วง 3 ปีแรกของการเปิดดำเนินการให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นหากผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานและไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดครั้งก่อน ให้ปรับลดความถี่เป็นทุกๆ 5 ปี - ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย



ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2565

ลงนาม.....

(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2565

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2575 ได้แก่ โรงเรียนท่าหินท่าไคร้ (กศน.บางสะพาน) และโรงเรียนชุมชนบ้านนาชะอัง ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับปานกลาง	• ในกรณีที่มีการร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านเสียง ให้ดำเนินการตรวจวัดเสียงในช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ ณ จุดที่ได้รับผลกระทบ หากพบว่ามีระดับเสียงรบกวนจากโครงการมากกว่า 10 เดซิเบลเอ ให้ทางโครงการประสานงานกับผู้ร้องเรียนเพื่อดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่ผู้รับเสียง เช่น การปรับปรุงอาคารเพื่อลดผลกระทบจากเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เป็นต้น หรือให้ทางโครงการพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงริมแนวเขตทางบริเวณที่มีพื้นที่อ่อนไหวที่มีการร้องเรียนดังกล่าว โดยใช้กำแพงกันเสียงแบบหักเหเสียง (Dispersive Panel) ที่มีค่า NRC (Noise Reduction Coefficient) มากกว่า 0.5 ขึ้นไป ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร • ตรวจสอบและบำรุงรักษากำแพงกันเสียงให้มีสภาพดีอยู่เสมอ • ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษารางรถไฟ และผิวถนนบริเวณสถานีทุกแห่งให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา	
9. ความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง ความสั่นสะเทือนจากตอกเสาเข็มในการก่อสร้าง (กรณีเลวร้ายที่สุด) อาจทำให้อาคารที่อยู่ในรัศมี 15 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ได้รับความเสียหายต่อโครงสร้างอาคาร โดยพื้นที่อ่อนไหวที่จะได้รับผลกระทบดังกล่าว ได้แก่ โรงเรียนท่าหินท่าไคร้ (กศน.บางสะพาน) และโรงเรียนบ้านทุ่งสีเสียด แต่การตอกเสาเข็มจะดำเนินการในระยะเวลาสั้นๆ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง • กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เช่น การเจาะ การขุดดิน การตอกเสาเข็ม เป็นต้น ต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น • ลดความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิด โดยใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อย หรือติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดความสั่นสะเทือนตามคำแนะนำในการใช้อุปกรณ์แต่ละชนิดตามที่ผู้ผลิตระบุไว้ อย่างเคร่งครัด • กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนมาก เช่น การตอกเสาเข็ม การเปิดผิวหน้าดินด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่ การรื้อถอนทิวาสีปลูกสร้างเดิม เป็นต้น ต้องดำเนินการห่างจากอาคารทั่วไปไม่น้อยกว่า 15 เมตร และห่างจากโบราณสถานหรือสิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร	ระยะก่อนก่อสร้าง ตรวจวัดความสั่นสะเทือนเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูล • พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกลับรถยกระดับของโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวซึ่งเป็นโบราณสถานที่อยู่ใกล้แนวเขตทางของโครงการที่ประชาชนมีความห่วงกังวลว่าอาจได้รับผลกระทบ จากโครงการ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 31) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนท่าหินท่าไคร้ (กศน.บางสะพาน) 2) โรงเรียนบ้านทุ่งสีเสียด

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/11/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/11/2559

(นางสาวนรินทร์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้างในระยะทางที่น้อยกว่าระยะข้างต้น ให้ใช้อุปกรณ์หรือเทคนิคการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนน้อยกว่า เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น และให้มีวิศวกรคอยควบคุมอย่างใกล้ชิด • หากต้องใช้แผ่นเหล็กปิดพื้นถนนชั่วคราว ให้ใช้แผ่นเหล็กหนาเป็นพิเศษและต้องวางแผ่นเหล็กให้แนบสนิทกับผิวถนนและมียางรองกันเสียงและความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่ใช้ทาง • กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนระดับปานกลาง เช่น การกองวัสดุ การขนย้ายวัสดุ การผสมคอนกรีต หรือกิจกรรมการก่อสร้างอื่นทั่วไป ควรดำเนินการห่างจากอาคารทั่วไปไม่น้อยกว่า 10 เมตร และห่างจากโบราณสถานหรือสิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่มากกว่า 15 เมตร แต่หากกิจกรรมดังกล่าวสร้างความสั่นสะเทือนที่ต่ำก็สามารถดำเนินการได้ในระยะทางที่สั้นลงได้ • ในกรณีก่อสร้างใกล้กับสถานศึกษา ให้ประสานกับสถานศึกษาในเรื่องกำหนดเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน เพื่อไม่ให้ตรงกับกิจกรรมการเรียนการสอน • ในกรณีก่อสร้างใกล้กับศาสนสถาน ให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในระดับที่เกินกว่าจะยอมรับได้ในวันสำคัญทางศาสนา	- จังหวัดชุมพร: จำนวน 1 สถานี คือ วิหาร วัดดอนแดง • ดัชนีที่ตรวจวัด : - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Velocity) - ความถี่ (Frequency) • ความถี่ : 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ภายในระยะเวลา 30 วัน ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง



ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนวรรณ์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้างเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดจนช่องทางการร้องเรียนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่ายเป็นระยะๆ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ในใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	ระยะก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างถนนยกระดับและถนนกัลปมิตรยกระดับของโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวซึ่งเป็นโบราณสถานที่อยู่ใกล้แนวเขตทางของโครงการที่ประชาชนมีความห่วงกังวลว่าอาจได้รับผลกระทบจากโครงการ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 31) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนท่าหินท่าไคร้ (กศน.บางสะพาน) 2) โรงเรียนบ้านทุ่งสีเสียด - จังหวัดชุมพร : จำนวน 1 สถานี คือ วัดดอนแดง ดัชนีที่ตรวจวัด : - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Velocity) - ความถี่ (Frequency) ความถี่ : 1 ครั้ง ระยะเวลาดำเนินการ : ช่วงที่มีการตอกเสาเข็มหรือก่อสร้างฐานรากในบริเวณใกล้เคียงสถานีตรวจวัดในระยะ 100 เมตร ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ ๑๔ มิ.ย. ๒๕๕๙

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ ๑๔ มิ.ย. ๒๕๕๙

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะทำให้มีจำนวนขบวนรถไฟวิ่งผ่านพื้นที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากการประเมินความสั่นสะเทือนตามข้อเสนอแนะของ FTA พบว่า ในปี พ.ศ. 2580 จะมีขบวนรถไฟ 124 เที่ยว/วัน ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเดินรถไฟจะไม่ส่งผลกระทบต่ออาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง แต่ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอาจทำให้ประชาชนที่อยู่ในระยะ 50 เมตรจากทางรถไฟรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น ส่วนบริเวณโรงเรียนทำกินทำใช้ (กศน. บางสะพาน) และโรงเรียนบ้านทุ่งสี่เสียด อาจได้รับผลกระทบจากยานพาหนะที่ใช้ถนนยกระดับและถนนกลับรถยกระดับข้ามทางรถไฟของโครงการ นอกจากนี้ประชาชนในพื้นที่จังหวัดชุมพรมีความห่วงกังวลว่าความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟอาจส่งผลกระทบต่อวิหารวัดดอนแดง ดังนั้น จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบโดยรวมจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบและบำรุงรักษารางรถไฟ และผิวถนนบริเวณสถานีทุกแห่งให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟและจากยานพาหนะต่างๆ - กำหนดน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะที่จะเข้ามาใช้ถนนในบริเวณพื้นที่สถานี	ระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบความสั่นสะเทือน พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้ถนนยกระดับและถนนกลับรถยกระดับของโครงการ และพื้นที่อ่อนไหวซึ่งเป็นโบราณสถานที่อยู่ใกล้แนวเขตทางของโครงการที่ประชาชนมีความห่วงกังวลว่าอาจได้รับผลกระทบจากการเดินรถไฟของโครงการ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 31) - จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนทำกินทำใช้ (กศน.บางสะพาน) 2) โรงเรียนบ้านทุ่งสี่เสียด - จังหวัดชุมพร : จำนวน 1 สถานี คือ วิหาร วัดดอนแดง ดัชนีที่ตรวจวัด : - ความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Velocity) - ความถี่ (Frequency) ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง โดยในช่วง 3 ปีแรกของการเปิดดำเนินการให้ดำเนินการต่อเนื่อง หลังจากนั้นให้ดำเนินการตรวจวัดในปีที่ 8, 13 และ 18 และหากผลการตรวจวัดมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานและไม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดครั้งก่อนให้ทบทวนลดความถี่ในการตรวจวัด

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐ 4 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐ 4 ก.พ. 2559

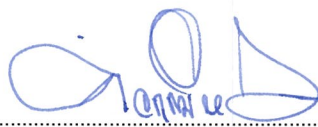
(นางสาวนวรรณ์ เกื้อยามาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			• ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย
10. นิเวศวิทยาทางบก	ระยะก่อสร้าง แม้ว่าการก่อสร้างจะดำเนินการอยู่ภายในเขตทางซึ่งเป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย แต่การก่อสร้างบริเวณที่ผ่านใกล้เคียงอุทยานแห่งชาติหาดวนกรและป่าสงวนแห่งชาติ อาจจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ในด้านการลักลอบตัดไม้ของคณงานก่อสร้าง และผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าในด้านการรบกวนการดำรงชีวิตและการหากิน การลักลอบล่าสัตว์และหาของป่าของคณงานก่อสร้าง แต่เป็นผลกระทบชั่วคราวที่สามารถป้องกันและควบคุมได้ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง <u>มาตรการทั่วไป</u> • กำหนดเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมผู้รับจ้างให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะภายในเขตก่อสร้างที่กำหนดไว้เท่านั้น • ตรวจสอบจำนวนต้นไม้ที่จะต้องตัดออกจากบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้ชัดเจน และทำเครื่องหมายไว้บนต้นไม้ที่จะตัดเพื่อหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้บริเวณนอกแนวก่อสร้าง โดยให้ตัดออกเฉพาะที่มีความจำเป็นเท่านั้น • การล้มต้นไม้จะต้องกำหนดทิศทางการล้มให้จำกัดอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อไม่ให้ไม้ที่ล้มไปรบกวนต้นไม้ในพื้นที่ก่อสร้าง • หลีกเลี่ยงการรื้อย้ายต้นไม้ใหญ่ในบริเวณสถานีรถไฟ หากจำเป็นให้ทำการขุดล้อมไปปลูกในบริเวณใกล้เคียงตามความเหมาะสม <u>มาตรการเฉพาะสำหรับบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดวนกร</u> • ประสานแจ้งอุทยานแห่งชาติหาดวนกรให้ทราบเกี่ยวกับแผนงาน ขั้นตอน และรายละเอียดการก่อสร้างโครงการ • กำหนดกฎระเบียบในการควบคุมคณงานก่อสร้าง โดยห้ามตัดไม้ หาของป่า และล่าสัตว์อย่างเด็ดขาด และมีการลงโทษอย่างจริงจัง • ให้มีการควบคุมกิจกรรมต่างๆ ของคณงานก่อสร้างที่อาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้ เพื่อป้องกันไฟไหม้ป่า	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....



(นายวิชชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐ 4 ก.พ. 2559

ลงนาม.....



(นางสุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐ 4 ก.พ. 2559

(นางสาวนรินทร์ เกี่ยมมาศ)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ การปิดจุดตัดเสมอระดับและการกันรั้วตลอดแนวโครงการอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณอุทยานแห่งชาติหาดวนกรได้ เนื่องจากสัตว์ป่าจะไม่สามารถเข้าไปมาระหว่างสองฝั่งของทางรถไฟได้ดังเดิม แต่เนื่องจากเส้นทางรถไฟที่ผ่านเข้าไปในพื้นที่อุทยานแห่งชาติหาดวนกรมีสะพานรถไฟข้ามแหล่งน้ำทุกระยะประมาณ 1 กิโลเมตร ได้แก่ บริเวณ กม.318+433.000, 319+970.500, 320+542.000, 321+309.000, 322+633.500, 323+128.000, 324+104.000 และ 324+949. ซึ่งสัตว์ป่าสามารถใช้เป็นเส้นทางข้ามไปมาระหว่างสองฝั่งได้ นอกจากนี้ การกันรั้วจะช่วยป้องกันสัตว์ป่าจากการถูกรถไฟชนหรือทับตาย จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบโดยรวมจะอยู่ในระดับปานกลาง	ระยะดำเนินการ • ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช เรื่องความจำเป็นในการกันรั้วตลอดแนวสองข้างทางรถไฟในช่วงที่ผ่านอุทยานแห่งชาติหาดวนกร เพื่อลดผลกระทบต่อสัตว์ป่า โดยหากพบว่ามีความจำเป็นต้องกันรั้ว ให้ทั้งสองหน่วยงานร่วมกันพิจารณากำหนดบริเวณที่เหมาะสม • ในกรณีที่จำเป็นต้องกันรั้ว ต้องออกแบบรั้วให้มีช่องว่างระหว่างกรอบตาข่ายกับคานคอนกรีตที่ขนานกับพื้นให้มีช่องว่างประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อให้สัตว์ป่าขนาดเล็กพวกชะมด อีเห็น แมวดาว และพังพอน สามารถมุดลอดได้ เพื่อให้สัตว์ป่าเหล่านี้สามารถข้ามไป-มาระหว่างสองฝั่งทางรถไฟได้ ส่วนรั้วบริเวณท่อดลอดและสะพานข้ามทางน้ำขนาดเล็กซึ่งมีอยู่เป็นระยะๆ ตลอดแนวเส้นทางรถไฟ ต้องออกแบบให้สัตว์ป่าขนาดเล็กในกลุ่มของหมาจิ้งจอกและชะมดสามารถใช้เป็นเส้นทางลอดไป-มาได้สะดวก • ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ให้มีการติดตามตรวจสอบว่ามาตรการลดผลกระทบที่ให้สัตว์ป่าขนาดเล็กสามารถลอดข้ามแนวรั้วและการใช้เส้นทางลอดบริเวณอุโมงค์ ท่อดลอดและสะพานที่มีอยู่เป็นระยะๆ นั้น สัตว์ป่าพวกหมาจิ้งจอก ชะมด อีเห็น แมวดาว และพังพอน สามารถใช้ประโยชน์ได้จริงหรือไม่ โดยตรวจสอบได้จากร่องรอยของสัตว์และการใช้กล้องดักถ่ายภาพ	-



ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๑๔ ก.พ. ๒๕๕๙

ลงนาม.....

(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวันรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๑๔ ก.พ. ๒๕๕๙

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
11. การคมนาคม ขนส่ง	ระยะก่อสร้าง การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่จะทำให้ปริมาณจราจรบนถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งเพิ่มขึ้น สำหรับการก่อสร้างทางลอด/ทางข้ามในบริเวณที่ทางรถไฟตัดกับถนนอาจส่งผลกระทบในแง่ความไม่สะดวกในการเดินทางและอุบัติเหตุ แต่ประชาชนยังสามารถใช้จุดตัดเดิมในการเดินทางไปมาระหว่างสองฝั่งของทางรถไฟได้ ดังนั้น <u>คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</u>	ระยะก่อสร้าง • สำหรับการก่อสร้างงานระบบราง ต้องจัดชุดการทำงานก่อสร้างพื้นฐานด้านระบบรางให้เพียงพอเพื่อให้สามารถดำเนินงานก่อสร้างพื้นฐานด้านระบบรางให้เหลื่อมกันและต่อเนื่องกันต่อไปตามแผนงาน เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมทางรถไฟ • ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานีตำรวจภูธรในพื้นที่ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และจัดทำแผนการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่ผ่านหรืออยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการใช้เส้นทางและให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดอุบัติเหตุ • จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณทางเข้า-ออกให้เป็นระเบียบ พร้อมติดป้ายเตือนและสัญญาณไฟแจ้งให้ผู้ใช้เส้นทางระมัดระวังรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ • ในกรณีที่ตำแหน่งทางลอดหรือทางข้ามใหม่ตรงกับตำแหน่งทางข้ามทางรถไฟเดิม โครงการต้องก่อสร้างทางเบี่ยงเสมอระดับชั่วคราวในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาได้ ซึ่งโครงการต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขโดยผนวกไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการต่อไป • ในกรณีที่ต้องปิดกั้นถนน ให้ผู้รับจ้างจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสามารถเดินทางได้ตามปกติ โดยต้องติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือน “ทางเบี่ยง” ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพื่ออำนวยความสะดวกและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้สำหรับผู้ใช้งานบริเวณถนนที่มีการก่อสร้าง พร้อมทั้งให้มีการบำรุงรักษาทางเบี่ยง ป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนให้สามารถใช้งานได้ตลอดระยะเวลา	ระยะก่อสร้าง ตรวจนับปริมาณจราจร และจัดบันทึกข้อมูลยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ • พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ และเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง • ดัชนีที่ตรวจวัด : - ชนิดและปริมาณยานพาหนะที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - จำนวนการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการของโครงการ (สาเหตุ ความรุนแรง และการแก้ไขปัญหา) • ความถี่ : ทุกเดือน • ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนวรรณ์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การติดตั้งป้ายเตือน ป้ายแนะนำ เครื่องหมายจราจร และสัญญาณไฟจะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยด้านการจราจรและขนส่ง ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร - ประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนทางเลี่ยง/ทางเบี่ยง ให้ผู้ใช้เส้นทางที่จะมีการก่อสร้างทราบล่วงหน้า - อบรมและควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันถนนชำรุดเสียหาย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือตัวแทนจากภาคประชาชนทำหน้าที่เฝ้าระวังตามแนวเส้นทางการขนส่ง หากพบเห็นการบรรทุกเกินพิกัดให้แจ้งตำรวจทางหลวงหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ให้ทำการดักเตือน พร้อมทั้งประสานหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมผิวถนนที่เสียหายเนื่องจากการขนส่งและการก่อสร้างโครงการ	
	ระยะดำเนินการ การพัฒนาโครงการจะทำให้ยานพาหนะบนถนนที่เชื่อมโยงกับสถานีรถไฟของโครงการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสถานีรถไฟที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ ได้แก่ สถานีหัวก้อ นาผักขวง มาบอำมฤต และสะพลี จึงคาดการณ์ว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งในพื้นที่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกต่อสภาพการจราจรบนท้องถนนในภาพรวม เนื่องจากโครงการ	ระยะดำเนินการ - จัดระบบจราจรบริเวณสถานีรถไฟให้มีความคล่องตัว พร้อมทั้งจัดพื้นที่จอดยานพาหนะให้เพียงพอสำหรับผู้ใช้งานที่สถานีรถไฟ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทั้งในบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่จอดรถ โดยเฉพาะสถานีรถไฟขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ รวมทั้งสถานีรถไฟที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกทั้งในบริเวณทางเข้า-ออก และบริเวณที่จอดรถ โดยเฉพาะสถานีรถไฟขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ สถานีประจวบคีรีขันธ์และชุมพร รวมทั้งสถานีรถไฟที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ (Container Yard; CY) ได้แก่ สถานีหัวก้อ นาผักขวง มาบอำมฤต และสะพลี	-

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๑๔/๐๔/๒๕๕๙

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๑๔/๐๔/๒๕๕๙

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ได้มีการแก้ไขปัญหาดูตัดทางรถไฟเสมอระดับ ส่งผลให้การจราจรบริเวณดังกล่าวมีความคล่องตัวเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางและการขนส่งสินค้ามากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการจราจรบนถนนลดลง ส่วนสภาพการจราจรบริเวณสถานีรถไฟและที่หยุดรถไฟ/ป้ายจอดรถไฟ ทางโครงการได้ออกแบบให้มีการจัดการจราจรแบบเวียนตามเข็มนาฬิกา เพื่อให้ยานพาหนะไหลเวียนได้อย่างคล่องตัวไปสู่ถนนภายนอกบริเวณทางออก พร้อมทั้งจัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรับ-ส่ง เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและให้ยานพาหนะไหลเวียนได้อย่างคล่องตัวมากขึ้น สำหรับสถานีรถไฟ (ไม่รวมที่หยุดรถไฟและที่จอดรถไฟ) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรับ-ส่งพื้นที่จอดรถไฟ และพื้นที่จอดรถไฟโดยสารสาธารณะ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาจราจรคับคั่งภายในสถานีหรือพื้นที่โดยรอบสถานีอันเนื่องมาจากผู้ใช้บริการของโครงการได้		

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ต.ค. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ต.ค. 2559

(นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12. สาธารณูปโภค-สาธารณูปการ	ระยะก่อสร้าง - ในการก่อสร้างอาจจำเป็นต้องรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคที่พาดผ่านหรืออยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น แนวสายไฟฟ้า แนวสายโทรศัพท์ แนวท่อประปา เป็นต้น ซึ่งจะต้องประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคเพื่อทำการรื้อย้าย <u>จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภคจะอยู่ในระดับต่ำ</u> - การใช้ไฟฟ้าในกิจกรรมการก่อสร้าง โดยโครงการจะขอใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่รับผิดชอบในพื้นที่ สำหรับเครื่องจักร/อุปกรณ์บางประเภทที่ใช้ไฟฟ้าค่อนข้างมากสามารถใช้ไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเคลื่อนที่ได้ ดังนั้น <u>คาดการณ์ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน</u> - การใช้น้ำส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่ออุปโภค-บริโภค บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน จะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน และใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ 34 คน และมีที่พักกลางวันของคนงานก่อสร้างจะมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 6.48	ระยะก่อสร้าง - ก่อนเริ่มการก่อสร้าง จะต้องประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องในการวางแผนรื้อย้ายและติดตั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภครับทราบเกี่ยวกับแผนการรื้อย้ายล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ - เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และขอความร่วมมือจากคนงานก่อสร้างให้ใช้น้ำอย่างประหยัด - จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำรองบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ที่สามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 3 วัน - ตรวจสอบระบบกักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐๔/๑๐/๒๕๖๕

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐๔/๑๐/๒๕๖๕

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบชลประทานเพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยผู้รับจ้างจะขอใช้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคที่ให้บริการอยู่ในพื้นที่ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ การใช้น้ำของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนแต่อย่างใด ระยะดำเนินการ • การใช้ไฟฟ้าในบริเวณสถานีรถไฟ และการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางลอดหรือสะพานลอยคนข้ามในย่านชุมชนหรือในบริเวณที่อาจเป็นอันตรายยามค่ำคืน ซึ่งจะทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน • การพัฒนาโครงการจะทำให้มีประชาชนใช้บริการรถไฟเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการใช้น้ำบริเวณสถานีรถไฟเพิ่มขึ้น โดยในปีเปิดดำเนินการ (พ.ศ. 2558) จะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากปริมาณน้ำผลิตจำหน่ายในปัจจุบันร้อยละ 0.004-0.99 ยกเว้นที่สถานีบ้านกรูดจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.39 และในปีเป้าหมาย (พ.ศ. 2587) จะมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากปริมาณน้ำผลิตจำหน่ายร้อยละ 0.017 - 4.18 ยกเว้นที่สถานีบ้านกรูดจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.73 ซึ่งคาดการณ์ว่าการประปาส่วนภูมิภาคที่ให้บริการอยู่ในพื้นที่ยังมีความสามารถ	ระยะดำเนินการ • รณรงค์ขอความร่วมมือจากพนักงานประจำสถานีรถไฟให้ประหยัดพลังงานโดยการปิดไฟดวงที่ไม่ใช้ และถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน • เลือกใช้สุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และรณรงค์ขอความร่วมมือจากผู้โดยสารและพนักงานประจำสถานีรถไฟให้ใช้น้ำอย่างประหยัด • ตรวจสอบระบบกักเก็บน้ำ เส้นท่อและสุขภัณฑ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบการรั่วซึมหรือการชำรุด ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว • จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำรองที่สถานีรถไฟ ที่สามารถสำรองน้ำใช้ได้อย่างน้อย 1 วัน	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่...../...../.....

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่...../...../.....

(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในการให้บริการได้อย่างเพียงพอ การใช้น้ำของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนแต่อย่างใด ยกเว้นที่สถานีบ้านกรูดคาดการณ์ว่า จะมีผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชนในระดับปานกลาง • สำหรับการให้บริการบริเวณสถานีรถไฟของโครงการ ได้ออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทุพพลภาพ และคนชรา ทั้งในเรื่องทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ห้องน้ำ และสถานที่จอดรถ พร้อมป้ายแนะนำสำหรับผู้พิการฯ โดยสถานีที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการฯ ดังกล่าว ได้แก่ สถานีประจวบคีรีขันธ์ หัวก้อ (ที่หยุดรถไฟหัวก้อยกระดับเป็นสถานี) วังด้วน ห้วยยาง ทับสะแก บ้านกรูด นาผักขวง บางสะพานใหญ่ บางสะพานน้อย ห้วยลึก เขาไชยราช มาบอำมฤต คลองวังช้าง ปะทิว สะพลี และชุมพร		

ลงนาม.....



(นายวุฒิชัย กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....



(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวิรัตน์ เกี่ยมมาศ)



ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
13. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระยะก่อสร้าง การก่อสร้างส่วนใหญ่จะดำเนินการในเขตทางรถไฟเดิม ยกเว้นบริเวณที่มีการปรับรัศมีโค้งซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันไปเป็นทางรถไฟ อีกทั้งการก่อสร้างทางข้ามบริเวณที่ทางรถไฟตัดกับถนนจะต้องเวนคืนบางส่วน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันไปพื้นที่ถนน ดังนั้นคาดการณ์ว่าผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง กำหนดเขตการก่อสร้างให้ชัดเจน และควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ในเขตทางเท่านั้น เพื่อลดการรบกวนการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง	-
	ระยะดำเนินการ การพัฒนาโครงการจะมีการพัฒนาโครงข่ายถนนเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟ ซึ่งอาจส่งผลให้มีการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟจากเดิมเป็นพื้นที่ชุมชนชนบทและพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นรวมถึงพื้นที่พาณิชยกรรมและการบริการชุมชนเพื่อรองรับและให้บริการประชาชนและผู้ใช้บริการรถไฟ ส่วนบริเวณสองข้างทางรถไฟที่มีการกันรั้วจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไม่มากนัก จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ ประสานแจ้งแผนการพัฒนาโครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับทราบ เพื่อจัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟเพื่อป้องกันการพัฒนาอย่างไร้ทิศทาง ทั้งนี้ แผนที่กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ของกรมโยธาธิการและผังเมือง	-



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าราชการไทย
วันที่ ๐ 4 ก ๗ 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ ๐ 4 ก ๗ 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ ยังอาจเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมต่อกับสถานี โดยเฉพาะสถานีขนาดใหญ่และสถานีที่มีศักยภาพในการท่องเที่ยว รวมถึงสถานีที่มีลานกองเก็บตู้คอนเทนเนอร์ ได้แก่ สถานีหนองหินนาฝักรวง สะพลี และมาบอำมฤต คือ อาจมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมตามแนวถนนดังกล่าว	การรถไฟแห่งประเทศไทยจะต้องจัดเจ้าหน้าที่บำรุงทางคอยตรวจสอบไม่ให้เกิดการบุกรุกเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยหากพบว่ามีผู้บุกรุกจะดำเนินการฟ้องร้องดำเนินคดีโดยอาศัยอำนาจตามมาตรา 15 ทวิ แห่ง พ.ร.บ. การรถไฟแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2535 ซึ่งให้อำนาจผู้ว่าการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าการมีอำนาจสั่งให้บุคคลซึ่งปลูกสร้างสิ่งใดโดยไม่มีเหตุอันชอบด้วยกฎหมายภายในระยะสี่สิบเมตรวัดจากขอบรางรถไฟด้านริมสุดของแต่ละด้านรางรถไฟ แต่ต้องไม่เกินเขตที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย รื้อถอนหรือทำลายสิ่งปลูกสร้างนั้นภายในเวลากำหนดอันสมควรได้ ถ้าไม่ปฏิบัติตามให้ผู้ว่าการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าการมีอำนาจรื้อถอนหรือทำลาย โดยผู้นั้นจะเรียกร้องค่าเสียหายไม่ได้และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น	
14. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ระยะก่อนการก่อสร้าง - จากการสนทนากลุ่มย่อยในบริเวณเทศบาลตำบลมาบอำมฤต เทศบาลตำบลนาชะอัง และเทศบาลตำบลบางสน ซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการปรับรัศมีโค้งของเส้นทางรถไฟ มีข้อกังวลเกี่ยวกับการเวนคืนที่ดิน การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างและการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร - ประชาชนที่เข้ามาใช้พื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยทั้งที่มีสัญญาเช่าและไม่มีการทำสัญญาเช่ามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการโยกย้ายทรัพย์สิน ที่อยู่อาศัย และรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง โดยเฉพาะผู้ที่มียาไต้หน้อย ไม่มีที่พักอาศัยหรือที่ดิน	-	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 4 มิ.ย. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 4 มิ.ย. 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง และไม่มีญาติพี่น้องอยู่ในบริเวณดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบด้านลบเกี่ยวกับความวิตกกังวลที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ และเกิดขึ้นในระยะสั้น ระยะก่อสร้าง • ความเดือนร้อนรำคาญจากเสียงดัง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ซึ่งคาดการณ์ว่าผลกระทบด้านลบจะอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะเวลานั้น • ผลกระทบด้านการเดินทางสัญจรบริเวณเส้นทางที่มีการก่อสร้าง โดยเฉพาะจุดตัดทางรถไฟกับถนนที่ตั้งอยู่กลางชุมชนหนาแน่นและมีการจราจรสูง เช่น บริเวณเทศบาลกำเนิดนพคุณ ซึ่งผลกระทบด้านลบที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะเวลานั้น • ในการก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงานก่อสร้างจำนวนมาก และจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นบางส่วนตามความเหมาะสม ซึ่งเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจและกระจายรายได้ให้ผู้ที่เป็นแรงงานรับจ้างในพื้นที่ จึงคาดการณ์ว่าเป็นผลกระทบทางบวกในภาพรวมระดับมหภาคทางเศรษฐกิจในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะสั้น	ระยะก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ โดยเฉพาะแผนการก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านสื่อต่าง ๆ เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อที่ประชาชนในพื้นที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน และช่วยลดข้อกังวลของประชาชนได้ ทั้งนี้ ต้องแจ้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ทราบถึงแผนและกิจกรรมการก่อสร้าง และเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อช่วยในการประชาสัมพันธ์อีกทางหนึ่ง • กรณีที่ตำแหน่งทางลอดหรือทางข้ามใหม่ตรงกับตำแหน่งทางข้ามเดิม ทางโครงการจะต้องก่อสร้างทางเบี่ยงเสมอระดับชั่วคราวในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาได้ ซึ่งโครงการต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขโดยผนวกไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการ • กำหนดในเงื่อนไขการจ้างผู้รับจ้าง ให้พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นในสัดส่วนที่เหมาะสม หากกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ที่แรงงานท้องถิ่นมีศักยภาพเพียงพอ ต้องพิจารณาจัดจ้างแรงงานท้องถิ่นทั้งหมด • กำหนดให้ผู้รับจ้างคัดเลือกและสอบประวัติแรงงานที่จะเข้ามาทำงานก่อสร้างโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมาย • กำหนดระเบียบปฏิบัติ เพื่อควบคุมดูแลคนงานในที่พัก และกำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืน	ระยะก่อสร้าง สำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถาม • พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ • ดัชนีที่ตรวจวัด : - ข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคม - ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน - ผลกระทบที่ได้รับจากการก่อสร้างโครงการ - การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะก่อสร้างของโครงการ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ • ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐๔/๐๓/๒๕๕๙

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ ไซตีสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐๔/๐๓/๒๕๕๙

(นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- การจ้างแรงงานต่างถิ่นและต่างด้าวอาจทำให้เกิดปัญหาทางสังคม อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาจ้างผู้รับจ้างให้มีการควบคุมดูแลแรงงานอย่างเคร่งครัด จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะสั้น - การจับจ่ายใช้สอยของคนงานที่เข้ามาดำเนินการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อร้านค้าปลีกย่อยในชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ และเกิดขึ้นชั่วคราวในระยะสั้น	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการ ณ สำนักงานก่อสร้างโครงการ หรือสถานีรถไฟที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อรับทราบปัญหาและผลกระทบต่างๆ และเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว และอาจจัดให้มีช่องทางอื่นให้ชุมชนร้องเรียนในกรณีได้รับความเดือดร้อน โดยติดตั้งป้ายประกาศแจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อโครงการได้โดยตรง รวมถึงการจัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่บริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง หรือสถานที่สำคัญต่างๆ เช่น สำนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานที่ทำการของชุมชน หรือ ศูนย์การค้า เป็นต้น ทั้งนี้ อาจจัดทำเว็บไซต์ หรือ สายด่วน เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงช่องทางการร้องเรียนดังกล่าว - แต่งตั้งคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ เช่น ประชาชน สื่อมวลชน หรือองค์กรอิสระต่างๆ เป็นต้น เพื่อคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษที่ชัดเจนหากไม่ปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งคอยตรวจสอบเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้นจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	
	ระยะดำเนินการ การพัฒนาโครงการจะมีการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งในพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ลดการใช้พลังงานในการขนส่งด้วยรูปแบบอื่น และเป็นการลดปัญหาการจราจรในภาพรวมอีกทางหนึ่ง ส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ	ระยะดำเนินการ - จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน/คำแนะนำไว้บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของสถานีรถไฟ เพื่อรับทราบปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขการดำเนินงานให้เหมาะสม - แต่งตั้งคณะกรรมการที่มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย ผู้แทนการรถไฟแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ องค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม องค์กรพัฒนาเอกชนและฝ่ายสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ สำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถาม พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : ข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคม

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ต.ค. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ต.ค. 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกใน <u>ระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว</u> - การพัฒนาโครงการจะมีการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งสินค้าเชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางหลักของภาคใต้สู่ภูมิภาคอื่น และเป็นช่องทางเลือกในการขนส่งสินค้าให้กระจายสู่กลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ต่างๆ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่ง <u>คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว</u> - โครงการได้ออกแบบเพื่อแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟเสมอระดับตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ และ การใช้ประโยชน์ของผู้ใช้บริการและบริเวณรอบข้าง ทำให้เกิดความปลอดภัยในการเดินทางโดยรถไฟ และลดอุบัติเหตุของรถที่สัญจรผ่านบริเวณจุดตัดรถไฟ จึงคาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกใน <u>ระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว</u> - การพัฒนาโครงการทำให้การเดินทางและการขนส่งสินค้ามีความคล่องตัว ส่งผลให้มีการเติบโตด้านธุรกิจการค้า การท่องเที่ยว และการลงทุนในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น <u>คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว</u>	เป็นต้น รวมทั้ง ให้มีตัวแทนจากภาคประชาชนและสื่อมวลชนด้วย เพื่อคอยตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด และมีบทลงโทษที่ชัดเจน หากไม่ปฏิบัติตามมาตรการ พร้อมทั้งคอยตรวจสอบเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามี ความเสียหายเกิดขึ้นจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ - การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในระยะดำเนินการของโครงการ - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ • ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นให้ดำเนินการทุกๆ 5 ปี • ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 มิ.ย. 2558

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

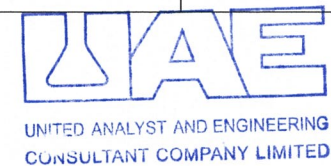
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 มิ.ย. 2558

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- การพัฒนาโครงการจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและราคาที่ดินบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางในพื้นที่ที่มีศักยภาพ คือ มีโอกาสจะเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัย ธุรกิจการค้า การบริการ และสถานประกอบการพาณิชย์ โดยเฉพาะบริเวณย่านสถานีรถไฟ ส่งผลให้มีแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่โดยรวมที่ดีขึ้น ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง และเกิดขึ้นในระยะยาว - การกันรั้วและปิดจุดตัดเสมอระดับ ทำให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงต้องเปลี่ยนเส้นทางสัญจร และการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรและประมง ผ่านจุดตัดทางรถไฟที่ออกแบบเป็นทางลอด ความสูง 2.5 เมตร ต้องใช้เส้นทางจุดตัดที่ไม่จำกัดความสูงในบริเวณใกล้เคียง อาจทำให้ต้องสูญเสียเวลาและค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบด้านลบในระดับต่ำ		



ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
15. การโยกย้ายและ การทดแทน ทรัพย์สิน	ระยะก่อนการก่อสร้าง การปรับแนวเส้นทางบริเวณสถานีมาบอำมฤต สถานีบ้านคอกม้า และสถานีนาชะอัง และการปรับแนวถนนบริเวณที่ถนนตัดกับทางรถไฟ เช่น บริเวณถนนเพชรเกษม-คลองวาฬ ถนนเพชรเกษม-บ้านหนองหิน ปช.1041 แยกทางหลวงหมายเลข 4-บ้านดอนทราย ถนนมาบอำมฤต-เพชรเกษม ถนนเข้าหมู่บ้านคลองวังช้าง เป็นต้น จะต้องเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ (ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล) อย่างไรก็ดีตาม โครงการได้มีการกำหนดแนวเส้นทางและรูปแบบทางลอด-ทางข้ามบริเวณจุดตัดทางรถไฟโดยพยายามหลีกเลี่ยงการเวนคืนให้มากที่สุด ทำให้มีที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ถูกเวนคืนจำนวนไม่มาก และพิจารณาค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์อย่างเหมาะสมตามกฎหมาย จึง <u>คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง</u> การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและพืชผลที่อยู่ในเขตทาง ซึ่งเป็นที่ดินในกรรมสิทธิ์ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยในปัจจุบันทางการรถไฟแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการให้ผู้ถูกล้ำและสร้างสิ่งปลูกสร้างในเขตทางรถไฟรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างแล้ว ดังนั้น <u>ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</u>	ระยะก่อนการก่อสร้าง <u>มาตรการด้านการเวนคืน</u> - ดำเนินการเวนคืนภายใต้บทบัญญัติของกฎหมาย คือ พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 เป็นหลัก และกำหนดค่าทดแทนอสังหาริมทรัพย์โดยยึดตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้เป็นธรรมแก่ผู้ถูกเวนคืน - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ถูกเวนคืนทราบและเข้าใจขั้นตอนการเวนคืน รวมถึงสิทธิของผู้ถูกเวนคืนในการรับทราบข้อมูล ให้ข้อมูล ร้องเรียน หรืออุทธรณ์ พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการจ่ายค่าทดแทนให้ผู้ถูกเวนคืนทราบ รวมถึงข้อกำหนดเพิ่มเติมในกรณีที่ไม่สามารถจ่ายค่าทดแทนได้ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ - แจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องย้ายออกจากพื้นที่ที่ชัดเจนให้ผู้ถูกเวนคืนทราบก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้สามารถจัดหาที่อยู่อาศัยใหม่ได้ทัน และต้องแจ้งเป็นระยะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนในบริเวณดังกล่าวรับทราบข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง <u>มาตรการด้านการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างในเขตทาง</u> - ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เช่าพื้นที่ในเขตทางรถไฟทราบแผนงานและขั้นตอนการเวนคืนและการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง - แจ้งกำหนดเวลาที่จะต้องย้ายออกจากพื้นที่ที่ชัดเจนให้ผู้เช่าพื้นที่ในเขตทางรถไฟทราบก่อนก่อสร้างอย่างน้อย 6 เดือน - พิจารณาให้สิทธิการเช่าพื้นที่แก่ผู้เช่ารายเดิม และขยายพื้นที่การเช่าให้แก่ผู้เช่ารายใหม่ไปพร้อมกัน เพื่อป้องกันการผูกขาด	ระยะก่อนการก่อสร้าง สำรวจข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบสอบถาม พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : - ประชาชนที่อยู่ในแนวเส้นทางใหม่บริเวณสถานีมาบอำมฤต บ้านคอกม้า และนาชะอัง และในบริเวณจุดตัดทางรถไฟที่มีการเวนคืน - ประชาชนที่อยู่หรือเช่าที่ดินในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยที่สามารถติดตามได้ ดัชนีที่ตรวจวัด : - ข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจและสังคม - ข้อมูลสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเดินทางสัญจรในปัจจุบัน - ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวลที่มีต่อโครงการ - ความคิดเห็นต่อการเวนคืนที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผล และ/หรือ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้างและพืชผลที่อยู่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย - ปัญหา อุปสรรคในการเวนคืน และ/หรือ การรื้อย้าย ความถี่ : 1 ครั้ง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.ค. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.ค. 2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<u>แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการโยกย้ายและการทดแทนทรัพย์สิน</u> • <u>วิธีดำเนินงาน :</u> 1) ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่ถูกเขตทางเนื่องจากการปรับแนวเส้นทางและการก่อสร้างถนนยกระดับข้ามทางรถไฟเพื่อแก้ปัญหาจุดตัดเสมอระดับจะต้องดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้ครบถ้วนตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 พระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 และแนวปฏิบัติในการดำเนินการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ของกระทรวงคมนาคม ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ค่าทดแทนที่ดิน ค่าทดแทนโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง และค่าทดแทนไม้ยืนต้น สำหรับค่าทดแทนโรงเรือน/สิ่งปลูกสร้าง มีขั้นตอนการประสานงานด้านการอพยพโยกย้าย ดังนี้ (1) สำรวจจำนวนสิ่งปลูกสร้างที่ต้องการอพยพโยกย้าย (2) สำรวจความต้องการของเจ้าของสิ่งปลูกสร้างด้านความต้องการความช่วยเหลือ (3) สำรวจลักษณะของสิ่งปลูกสร้างว่าเป็นที่อยู่อาศัยหรืออาคารพาณิชย์ (4) กรณีที่เจ้าของอสังหาริมทรัพย์ต้องการค่าทดแทนการเวนคืนดำเนินการจ่ายค่าทดแทนให้ครบถ้วนตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 พระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดหาอสังหาริมทรัพย์เพื่อกิจการขนส่งมวลชน พ.ศ. 2540 และแนวปฏิบัติในการดำเนินการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ของกระทรวงคมนาคม	• <u>ระยะเวลาดำเนินการ :</u> หลังจากทำการสำรวจกรรมสิทธิ์ที่ดินและทรัพย์สิน และแจ้งให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองทราบแล้ว โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ • <u>ผู้รับผิดชอบ :</u> การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 มิ.ย. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 มิ.ย. 2559

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ในกรณีที่ผู้ถูกเวนคืนเป็นหน่วยงานราชการ อาจใช้วิธีตกลงกับเจ้าของที่ดินเพื่อขอใช้ที่ดิน โดยจ่ายค่าตอบแทนในจำนวนที่เหมาะสม ทั้งนี้ รพท. ซึ่งเป็นหน่วยงานเจ้าของโครงการจะต้องทำความเข้าใจความตกลงกับเจ้าของที่ดิน ส่วนสิ่งปลูกสร้างจะคิดค่าทดแทนเหมือนกรณีถูกเวนคืน แต่ไม่ต้องให้คณะกรรมการกำหนดราคาเบื้องต้นประกาศเป็นบัญชีค่าทดแทน 2) สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยจะต้องตรวจสอบว่ามีหนังสือเช่าหรือไม่ หากพบว่ามีหนังสือเช่า การรถไฟแห่งประเทศไทยจะต้องดำเนินการจ่ายค่าทดแทนตามมาตรา 18 (5) แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ พ.ศ. 2530 หากสิ่งปลูกสร้างไม่มีหนังสือเช่า จะต้องรื้อถอนเมื่อได้รับแจ้งจากเจ้าของที่ดิน ซึ่งจะไม่ได้รับค่าทดแทนตามกฎหมาย อย่างไรก็ตามเพื่อบรรเทาผลกระทบ การรถไฟแห่งประเทศไทยอาจเสนอคณะกรรมการการรถไฟแห่งประเทศไทยขออนุมัติเงินช่วยเหลือเป็นค่าขนย้ายเป็นกรณีพิเศษ และอาจดำเนินการตามแนวปฏิบัติในการดำเนินการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ของกระทรวงคมนาคม	
16. การแบ่งแยก	ระยะก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้างประชาชนและผู้ใช้เส้นทางยังสามารถเดินทางไปมาสู่กันระหว่างสองฝั่งทางรถไฟและไปประกอบอาชีพได้โดยใช้ถนนเลียบทางรถไฟและทางผ่านเสมอระดับที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบ	ระยะก่อสร้าง - จัดวางและเก็บวัสดุอุปกรณ์ไม่ให้กีดขวางการเดินทางของประชาชน โดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างบริเวณจุดตัดทางรถไฟกับถนนในปัจจุบัน - ติดตั้งป้าย เครื่องหมาย หรือสัญญาณไฟ แสดงเขตการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน	ระยะก่อสร้าง สำรวจข้อมูล สภาพปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งแยก โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจข้อมูล และความคิดเห็น

UAE

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 01/01/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 01/01/2559

(นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาจุดตัดเสมอระดับ ในกรณีที่ตั้งทางตลอดหรือทางข้ามใหม่ตรงกับตำแหน่งทางข้ามทางรถไฟเดิม ทางโครงการจะต้องก่อสร้างทางเบี่ยงเสมอระดับชั่วคราวในบริเวณใกล้เคียง เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรไป-มาได้ ซึ่งโครงการต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขโดยผนวกไว้ในสัญญาจ้างก่อสร้างโครงการต่อไป	
	ระยะดำเนินการ โครงการจะปิดจุดตัดเสมอระดับที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งหมด และกันรั้วตลอดแนวทางรถไฟทั้งสองข้างเพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง โดยจะจัดทำทางลอด/ทางข้ามในบริเวณใกล้เคียงกับจุดตัดเดิมเพื่อให้ประชาชนสามารถเดินทางไปมาหาสู่กันและเดินทางไปประกอบอาชีพระหว่าง 2 ฝั่งได้ดังเดิม แต่อาจจะไม่สะดวกสบายเช่นเดิม ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง	ระยะดำเนินการ - จัดให้มีสะพานลอยคนเดินข้ามในจุดที่เหมาะสม - จัดให้มีสะพานลอยคนเดินข้ามรวมถึงรถจักรยานยนต์บริเวณสถานีรถไฟและบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่นตามแนวเส้นทางโครงการ โดยจัดทำเป็นสะพานลอยและมีทางลาดขนานกันไปเพื่อให้รถจักรยานยนต์สามารถข้ามไปด้วยได้ พร้อมติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและกล้องวงจรปิด CCTV (หากมีความจำเป็น) เพื่อความปลอดภัย - ประชาสัมพันธ์เส้นทางรถคนคานที่ตัดผ่านทางรถไฟให้ประชาชนในพื้นที่ทราบ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทางไป-มา ระหว่าง 2 ฝั่งทางรถไฟ	ระยะดำเนินการ สืบหาข้อมูล สภาพปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งแยก โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจข้อมูลและความคิดเห็น
17. การสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ : ผู้คนละอองจากการก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ส่วนเสียงและความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างอาจทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดหรือเกิดความเครียดได้ นอกจากนี้ ประชาชนอาจได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคจากคนงานก่อสร้างที่เข้ามาในพื้นที่ เช่น โรคอุจจาระร่วง หรือโรคจากแรงงานต่างถิ่นหรือ	ระยะก่อสร้าง มาตรการด้านความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงาน - ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เช่น	ระยะก่อนการก่อสร้าง สืบหาข้อมูลด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย เพื่อเป็นฐานข้อมูล พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : คนงานก่อสร้างของโครงการ และสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ดัชนีที่ตรวจวัด : - สภาวะสุขภาพทั่วไปของคนงานก่อสร้าง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 มิ.ย. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 มิ.ย. 2559

(นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ต่างตัว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้บริการด้านสาธารณสุขของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ • ผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง : เป็นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คือ อันตรายจากการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย และอันตรายจากสภาพการทำงานที่ไม่เหมาะสม เช่น อยู่ในที่มีเสียงดัง ความสั่นสะเทือน และความร้อนซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ได้ นอกจากนี้ อาจเกิดผลกระทบในด้านการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการต่างๆ รองรับไว้แล้ว จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร บันจั้น และหม้อน้ำ พ.ศ. 2552 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2554 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 - กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตรายเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554 - ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสำหรับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2552	- ความเพียงพอในการให้บริการของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ • ความถี่ : 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ภายใน 6 เดือน ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้างระยะก่อสร้าง สำรวจข้อมูลด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย • พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : คนงานก่อสร้างของโครงการ และสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ • ดัชนีที่ตรวจวัด : - สภาวะสุขภาพทั่วไปและตามปัจจัยเสี่ยงของคนงานก่อสร้าง - ความเพียงพอในการให้บริการของหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ • ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ให้ผู้รับจ้างจัดพื้นที่ก่อสร้าง ที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้างให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ได้แก่ - จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน (คิดปริมาณน้ำดื่มเฉลี่ย 5 ลิตรต่อคนต่อวัน น้ำใช้ของคนงานก่อสร้างบริเวณที่พักคนงาน 200 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้ของคนงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวันบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง เท่ากับ 15 ลิตรต่อคนต่อวัน และน้ำใช้ของเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง เท่ากับ 70 ลิตรต่อคนต่อ) - จัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำรอง ที่สามารถเก็บสำรองน้ำใช้ได้น้อย 3 วัน ในกรณีที่น้ำประปาไม่ไหล - จัดเตรียมส้วมรดน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง (ในสัดส่วนคนงาน 20 คน ต่อห้องส้วม 1 ห้อง) เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งแพร่ระบาดโรค - จัดหาถังรองรับขยะที่มีสภาพดี ไม่แตกรั่ว และมีฝาปิด จำนวนที่เพียงพอ และจัดให้มีการกำจัดขยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ - บำบัดน้ำเสียตามมาตรการที่กำหนดเพื่อลดการเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำโรค โดยรายละเอียดการจัดการสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้างแสดงดังเอกสารแนบ 1 - ให้ผู้รับจ้างจัดสร้างที่พักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมการก่อสร้างตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34)	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04/11/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04/11/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ให้ผู้รับจ้างจัดที่พักกลางวันชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่สามารถหลบแดดหลบฝนได้ โดยอาจจัดไว้ในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างหรือบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสม และในกรณีที่จัดที่พักกลางวันไว้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่อย่างน้อย 8 ห้อง/แห่ง - ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการดูแลตรวจสอบเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นให้สามารถใช้การได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีภัยเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไข - ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีป้ายแนะนำการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นไว้ในบริเวณที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ - ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีป้องกันอัคคีภัยและการใช้เครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นอย่างถูกวิธีแก่คนงานก่อสร้างและเจ้าหน้าที่ - ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานเจ้าหน้าที่อาสาสมัครและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง - ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยในพื้นที่ก่อสร้าง - ผู้รับจ้างต้องจัดอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีใช้ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย หากพบว่ามีเครื่องจักรอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน - ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐๔ ๐๗ ๒๕๕๙

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐๔ ๐๗ ๒๕๕๙

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- บริเวณเขตก่อสร้างจะต้องจัดทำรั้วกันแสดงขอบเขตการก่อสร้างที่ชัดเจน และปิดประกาศ “เขตก่อสร้าง บุคคลภายนอกห้ามเข้า” โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง - ในเขตก่อสร้างส่วนใดที่เป็นอันตราย จะต้องปิดประกาศ “เขตอันตรายในการก่อสร้าง” และมีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน และผู้ที่เข้าไปในเขตดังกล่าวจะต้องสวมหมวกนิรภัย - ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมตหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง	
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ : อาจได้รับผลกระทบจากเสียงและความสั่นสะเทือนจากการเดินรถไฟซึ่งจะมีความเร็วและความถี่ในการเดินรถเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาโครงการทำให้ยานพาหนะบนถนนที่เชื่อมโยงกับสถานีรถไฟของโครงการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะสถานีที่มีลานเก็บตู้คอนเทนเนอร์ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบต่อพนักงานรถไฟ : โครงการจะมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเดินรถ สาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก ระบบเพื่อความปลอดภัยและระบบต่างๆ ภายในสถานีรถไฟ ดังนั้น คาดการณ์ว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานบนขบวนรถและประจำสถานีรถไฟ	ระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานรถไฟ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานรถไฟปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	ระยะดำเนินการ สำรวจข้อมูลด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย : - พนักงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยในพื้นที่โครงการ - ประชาชนที่อาศัยอยู่รัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : - สภาวะสุขภาพของพนักงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย - การเจ็บป่วยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ ความถี่ : - การตรวจสอบสุขภาพประจำปีพนักงานของการรถไฟแห่งประเทศไทยในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง - การสำรวจข้อมูลการเจ็บป่วยของประชาชนที่อาศัยอยู่รัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางเส้นทางโครงการ

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ปีละ 1 ครั้ง โดยในช่วง 3 ปีแรกของการเปิดดำเนินการให้ดำเนินการต่อเนื่องหลังจากนั้นให้ดำเนินการทุก ๆ 5 ปี โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจข้อมูลและความคิดเห็นในมาตรการติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการแบ่งแยก • ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง
18. ความปลอดภัยในสังคม	ระยะก่อสร้าง การจ้างแรงงานเข้ามาในพื้นที่อาจทำให้ความปลอดภัยในสังคมลดลง เนื่องจากคนงานก่อสร้างอาจก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญให้ประชาชนในพื้นที่ได้ แต่เนื่องจากโครงการจะแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 4 ตอน (สัญญา) โดยแต่ละตอนจะมีที่พักคนงานก่อสร้าง 2 แห่ง แต่ละแห่งจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่มากเกินไปที่จะควบคุมดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างให้พิจารณาปรับแรงงานในพื้นที่ในสัดส่วนที่เหมาะสม รวมทั้งให้กำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมระเบียบวินัยในที่พักคนงานอย่างเข้มงวด จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมอย่างเคร่งครัด	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการจะมีประชาชนเดินทางเข้ามายังพื้นที่มากขึ้น อาจทำให้ความปลอดภัยทางสังคมลดลง อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบด้านความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ คือ สถานีตำรวจรถไฟนครศรีธรรมราช กองกำกับการ 2 กองบังคับการตำรวจรถไฟ และสถานีตำรวจภูธรต่างๆ ต่างรับรู้ถึงการพัฒนาโครงการและผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ดังนั้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ • จัดให้มีการรักษาความปลอดภัยบริเวณสถานีรถไฟ และคอยสอดส่องดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของผู้ใช้บริการที่สถานีรถไฟ เพื่อลดความกังวลของประชาชนเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน พร้อมทั้งให้มีการตรวจสอบระบบกล้องวงจรปิดภายในบริเวณสถานีให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบชำรุดเสียหายให้รีบซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้โดยเร็วที่สุด • จัดให้มีกล่องรับเรื่องร้องเรียน/คำแนะนำไว้บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของสถานีรถไฟ เพื่อรับทราบปัญหาและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขการดำเนินงานให้เหมาะสม • ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อแจ้งแผนการพัฒนาโครงการให้รับทราบ เพื่อร่วมกันกำหนดแผนรองรับและเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้น • ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางข้ามหรือทางลอดในจุดที่มีผู้ใช้งานจำนวนมาก ย่านชุมชน หรือจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม • ประสานขอความร่วมมือจากสถานีตำรวจในพื้นที่ให้จัดเจ้าหน้าที่สายตรวจคอยดูแลตรวจสอบบริเวณสถานีรถไฟ และทางลอดใต้ทางรถไฟในจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม โดยเฉพาะในเวลากลางคืน	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
19. สุขาภิบาล	ระยะก่อสร้าง • การจัดการขยะ ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างจะคัดแยกเพื่อนำส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ใหม่ หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะกองเก็บไว้เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัด ส่วนขยะจากคณงานก่อสร้างบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างจะเกิดขึ้นประมาณ 68 กิโลกรัม/วัน/แห่ง และขยะจากเจ้าหน้าที่และคณงานก่อสร้างบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 46.5 กิโลกรัม/วัน/แห่ง ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับขยะเพื่อรอให้หน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่มาเก็บขนไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างหรือปนเปื้อนออกสู่ภายนอก ซึ่งคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ • การจัดการน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดจากที่พักคนงานก่อสร้างจะมีปริมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่ง และน้ำเสียจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างจะมีปริมาณ 2.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน/แห่ง โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง • ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ และการสาธารณสุข/อาชีวอนามัย อย่างเคร่งครัด • ผู้รับจ้างจะต้องให้คณงานก่อสร้างคัดแยกขยะ โดยให้เก็บส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้นำกลับมาใช้ใหม่ สำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้เก็บรวบรวมให้เป็นระเบียบไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดต่อไป • ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง และบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง พร้อมทั้งตรวจสอบ ดูแล และรักษาภาชนะรองรับขยะให้อยู่ในสภาพดี ไม่แตกชำรุด หรือรั่วซึม • จัดให้มีที่พักระยะบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างและสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ที่ถูกหลักสุขาภิบาล มีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับขยะที่จะเกิดขึ้นในเวลา 3 วันได้ และตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก • ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการขยะในพื้นที่ให้ดำเนินการเก็บขนขยะและนำไปกำจัดเป็นประจำ โดยผู้รับจ้างต้องเก็บรวบรวมขยะไว้ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก • ตรวจสอบและดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และเมื่อถึงกระยะเต็มจะต้องประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการดูดสิ่งปฏิกูลออกในทันที • บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงานควบคุมการก่อสร้างและที่พักคนงานก่อสร้างด้วยระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมก่อนระบายออกสู่ภายนอก	-

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ เมื่อมีการพัฒนาโครงการ จะมีประชาชนใช้บริการที่สถานีรถไฟเพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณขยะและน้ำเสียเพิ่มขึ้น • การจัดการขยะ ขยะที่เกิดขึ้นอาจปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือสะสมกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรคได้ หากขาดการจัดการที่เหมาะสม โดยเฉพาะที่สถานีดอนทรายและสถานีชะมวงที่ยังไม่มีหน่วยงานให้บริการเก็บขนและกำจัดขยะในพื้นที่ อีกทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่บางแห่งมีศักยภาพไม่เพียงพอ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง • การจัดการน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมของแต่ละสถานีจะส่งผลกระทบต่อสุขาภิบาลในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบระบบกรองไร้อากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมในสถานีรถไฟแต่ละแห่งให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ก่อนระบายออกหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่	ระยะดำเนินการ • ประชาสัมพันธ์และสนับสนุนให้ผู้ประกอบการ/ผู้ขายสินค้าและอาหาร ทั้งบนขบวนรถไฟและที่สถานีรถไฟ ใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่ทำจากธรรมชาติ หรือลดการใช้โฟม หรือถุงพลาสติก ในการบรรจุสินค้าและอาหาร เพื่อลดปริมาณขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ลง • จัดให้มีภาชนะรองรับขยะอย่างเพียงพอบริเวณสถานีรถไฟ และภายในขบวนรถไฟ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ผู้โดยสารทิ้งขยะในที่ที่จัดเตรียมไว้ และในระยะแรกของการดำเนินงานจะต้องพิจารณาให้มีภาชนะรองรับขยะแบบแยกประเภทในบริเวณสถานีขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ สถานีประจวบคีรีขันธ์ และสถานีชุมพร • ขนถ่ายขยะจากสถานีรถไฟและจากขบวนรถไฟไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอไม่ให้เหลือตกค้าง • จัดให้มีที่พักขยะรวมของแต่ละสถานีรถไฟที่เป็นสัดส่วน ถูกหลักสุขาภิบาล มีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับขยะที่จะเกิดขึ้นในเวลา 3 วันได้ และตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนขยะสามารถเข้ามาเก็บขนได้โดยสะดวก • ล้างทำความสะอาดที่พักขยะรวมเป็นประจำเพื่อป้องกันการสะสมและกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรค • ประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบกำจัดขยะในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเก็บขนและกำจัดขยะเป็นประจำทุกวัน • น้ำทิ้งสถานีรถไฟจะต้องถูกรวบรวมในบ่อดักตะกอนเพื่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ • ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยติดประกาศแจ้งให้ผู้ใช้บริการ “ห้ามใช้ห้องส้วมในขณะที่รถไฟจอด”	-

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยตรวจสอบและจัดให้มีน้ำสำหรับชำระล้างในห้องน้ำ ห้องส้วมบนขบวนรถไฟอย่างเพียงพอตลอดเส้นทางเดินรถ • การรถไฟแห่งประเทศไทยต้องพิจารณาจัดซื้อจัดหาหรือปรับปรุงขบวนรถไฟให้มีระบบกักเก็บสิ่งปฏิกูลจากห้องส้วม และนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล • ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด	
20. ความสำคัญ เฉพาะต่อชุมชน	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างเพื่อปรับปรุงอาคารสถานีและย่านสถานีรถไฟบ้านกรูด รวมถึงถนนเข้าสู่สถานี อาจส่งผลกระทบต่อต้นจามจุรีขนาดใหญ่ที่เรียงรายอยู่ริมถนนหน้าสถานีรถไฟ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ในการท่องเที่ยวบริเวณสถานีบ้านกรูด ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผังการใช้พื้นที่บริเวณย่านสถานีที่ออกแบบไว้ในเบื้องต้น คาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง • หลีกเลี่ยงการตัดต้นจามจุรีขนาดใหญ่ริมถนนหน้าสถานีรถไฟบ้านกรูด หากจำเป็นต้องทำการขุดล้อมไปปลูกในบริเวณใกล้เคียงที่เหมาะสม ทั้งนี้จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลบ้านกรูด และแจ้งให้ประชาชนในพื้นที่ทราบก่อน	-

ลงนาม.....



(นายวุฒิชัย ภัลยานมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....



(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559



(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ โครงการจะมีการพัฒนาอาคารสถานีรถไฟ โดยคำนึงถึงเอกลักษณ์ของอาคารสถานีรถไฟเดิม จึงออกแบบการปรับปรุงอาคารสถานีโดยจะย้ายอาคารสถานีรถไฟเดิมซึ่งมีสภาพเก่าทรุดโทรมไปตั้งในบริเวณใกล้เคียง และก่อสร้างอาคารสถานีใหม่ที่คงรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิมไว้แทนที่ ดังนั้น จึงมีผลกระทบด้านการสูญเสียเอกลักษณ์ของอาคารสถานีรถไฟเดิมในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - ออกแบบอาคารสถานีรถไฟใหม่ให้คงรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิม - ย้ายอาคารสถานีเดิมไปไว้ในบริเวณใกล้เคียง และใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่นๆ เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น เป็นต้น	-
21. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ระยะก่อสร้าง - เนื่องจากเส้นทางรถไฟเดิมผ่านไปยังบนแหล่งโบราณคดีบ้านวังด้วน (เนิน 3) ตำบลห้วยทราย อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดังนั้น การก่อสร้างโครงการอาจทำลายร่องรอยหลักฐานโบราณคดีที่ยังเหลืออยู่ - จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ พบว่า ความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนาแต่อย่างใด แต่จากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่จังหวัดชุมพรมีความห่วงกังวลว่าความสั่นสะเทือนจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อวิหารวัดดอนแดง	ระยะก่อสร้าง <u>มาตรการเฉพาะ</u> - ก่อนการก่อสร้างโครงการในพื้นที่บ้านวังด้วน ให้ประสานงานกับสำนักงานศิลปากรที่ 1 ราชบุรี หรือกรมศิลปากรให้มีการขุดค้นทางโบราณคดีเพื่อตรวจสอบร่องรอยหลักฐานโบราณคดีที่ยังหลงเหลืออยู่ - ก่อนการก่อสร้างโครงการบริเวณใกล้วัดดอนแดง ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบเพื่อร่วมตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของวิหารวัดดอนแดง ว่าควรบูรณะเสริมความมั่นคงก่อนการก่อสร้างหรือไม่ - ก่อนการก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ที่มีการปรับระดับคันของทางรถไฟ จะต้องประสานงานกับสำนักงานศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช หรือกรมศิลปากรเพื่อศึกษาและตรวจสอบแหล่งโบราณคดีใต้ดินในบริเวณดังกล่าว	ระยะก่อนการก่อสร้าง สำรวจแหล่งโบราณคดี พื้นที่ดำเนินการ : - พื้นที่บริเวณบ้านวังด้วน หมู่ 1 ตำบลห้วยทราย อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยและบริเวณใกล้เคียง - พื้นที่ที่มีการปรับระดับคันของทางรถไฟในบริเวณสถานีนาชะอัง บ้านคอกม้า และมาบอำมฤต - วิหาร วัดดอนแดง ตั้งอยู่ที่บ้านเกาะชะอ้อม หมู่ 7 ตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยภาพรวม ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	มาตรการทั่วไป - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด - ตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียนและเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	• ดัชนีที่ตรวจวัด : - ร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดี ของแหล่งโบราณคดี บ้านวังด้วน (เนิน 3) - แหล่งโบราณคดี หรือร่องรอย/หลักฐานของโบราณคดี ได้ดินบริเวณพื้นที่ที่มีการปรับถมโค้งของทางรถไฟ - สภาพโครงสร้างของวิหารวัดดอนแดง • ความถี่ : 1 ครั้ง • ระยะเวลาดำเนินการ : ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ในบริเวณหรือใกล้เคียงแหล่งโบราณคดีบ้านวังด้วน (เนิน 3) พื้นที่ที่มีการปรับถมโค้งของทางรถไฟ และวิหาร วัดดอนแดง • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง และความร่วมมือจากสำนักงานศิลปากรที่ 1 ราชบุรี สำนักงานศิลปากรที่ 14 นครศรีธรรมราช หรือกรมศิลปากร

ลงนาม.....



(นายวุฒิชัย กัลยาณมิตร)
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....



(นางสุรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04/07/2559



(นางสาววนวรรณ์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ระบะก่อสร้าง สำรวจสภาพความเสียหายของสิ่งปลูกสร้าง • พื้นที่ดำเนินการ : วัดดอนแดง บ้านเกาะชะอม หมู่ 7 ตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร • ดัชนีที่ตรวจวัด : สภาพความเสียหายภายนอกของอาคารสิ่งปลูกสร้าง • ความถี่ : ทุก 15 วัน • ระยะเวลาดำเนินการ : : ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้างฐานรากของโครงการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทยและผู้รับจ้าง
	ระยะดำเนินการ จากการประเมินความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการเดินรถไฟเมื่อมีการพัฒนาโครงการ พบว่า <u>ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีและศาสนาในรัศมี 500 เมตรจากเขตทางตามแนวเส้นทางของโครงการ</u> แต่จากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่จังหวัดชุมพรมีความห่วงกังวลว่าความสั่นสะเทือนจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อวิหารวัดดอนแดง เนื่องจากเป็นโบราณสถานเก่าแก่ที่อยู่ใกล้เขตทาง	ระยะดำเนินการ • ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน อย่างเคร่งครัด • พิจารณาตั้งงบประมาณพิเศษเพื่อดูแลรักษาโบราณสถานและศาสนสถาน หากเกิดความเสียหายจากการดำเนินงานของโครงการ	ระยะดำเนินการ สำรวจสภาพความเสียหายของสิ่งปลูกสร้าง • พื้นที่ดำเนินการ : วัดดอนแดง บ้านเกาะชะอม หมู่ 7 ตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร • ดัชนีที่ตรวจวัด : สภาพความเสียหายภายนอกของอาคารสิ่งปลูกสร้าง • ความถี่ : ทุก 5 ปี • ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ • ผู้รับผิดชอบ : การรถไฟแห่งประเทศไทย



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรณ์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
22. สุนทรียภาพและ การท่องเที่ยว	ระยะก่อสร้าง • ผลกระทบด้านทัศนียภาพ : พื้นที่ก่อสร้างจะมีทัศนียภาพที่ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย สกปรก ไม่น่าดู โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่สูงจะมีผลกระทบมากกว่า แต่เนื่องจากเป็นผลกระทบชั่วคราวในระยะก่อสร้าง ซึ่งสามารถลดผลกระทบได้ จึงคาดการณ์ว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ • ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว : การก่อสร้างทางรถไฟ การปรับปรุงจุดตัดจะมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยวในแง่การกีดขวางเส้นทางการเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว และทัศนียภาพที่ไม่น่ามองของบริเวณใกล้เคียงจะทำให้สุนทรียภาพของแหล่งท่องเที่ยวลดลง แต่สามารถลดผลกระทบได้ด้วยมาตรการที่เหมาะสม ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง • ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและการระบายน้ำ คุณภาพอากาศ การคมนาคมขนส่ง และการแบ่งแยก อย่างเคร่งครัด • กำหนดเป็นเงื่อนไขไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้าง การฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง การเก็บกองวัสดุไม่ให้กีดขวางการใช้สอยพื้นที่ การจัดการขยะ การจัดทำทางเบี่ยงเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวได้ เป็นต้น	-
	ระยะดำเนินการ • ผลกระทบด้านทัศนียภาพ : คั่นทางรถไฟใหม่จะมีระดับเท่ากับคั่นทางเดิม และจะมีการกันรั้วตลอดสองข้างทางรถไฟ ซึ่งเป็นรั้วโปร่ง จึงไม่ส่งผลกระทบในด้านทัศนียภาพและมุมมองของสายตาต่อทั้งผู้โดยสารรถไฟและประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้พื้นที่โครงการ ส่วนอาคารสถานีได้รับการออกแบบให้มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิม	ระยะดำเนินการ • ติดตั้งรั้วโครงการเป็นรั้วตาข่ายโปร่งตามที่ออกแบบไว้ ซึ่งสามารถมองเห็นผ่านได้โดยไม่กีดขวางสายตา • ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสถานีรถไฟ โดยเฉพาะสถานีรถไฟขนาดใหญ่พิเศษ ได้แก่ สถานีประจวบคีรีขันธ์และชุมพร และสถานีรถไฟที่สามารถเชื่อมต่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น ที่หยุดรถไฟวังก์ สถานีห้วยยาง บ้านกรูด บางสะพานน้อย นาผัดขวง เป็นต้น ตามที่ออกแบบไว้	-

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐๔/๐๓/๒๕๖๕

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐๔/๐๓/๒๕๖๕

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ระยะเร่งด่วน ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พร้อมทั้งมีการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสถานีรถไฟให้สวยงาม จึงเป็นผลกระทบทางบวกต่อผู้มอง อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโครงการจะทำให้การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวและการบริการ จึงอาจส่งผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบต่อทัศนียภาพหากขาดการควบคุมดูแลที่เหมาะสม สรุปโดยภาพรวมผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ • ผลกระทบด้านการท่องเที่ยว : การเปิดดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบทางบวกในระดับปานกลางต่อการท่องเที่ยวเนื่องจากจะทำให้การเดินทางรวดเร็วขึ้น จูงใจนักท่องเที่ยวให้มาเยี่ยมเยือนสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ	ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงข่ายถนนเชื่อมต่อกับทางเข้า-ออกสถานีรถไฟ และเชื่อมต่อกับแหล่งท่องเที่ยว	

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยนิมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ตารางที่ 2 ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่าง ๆ

Material	Thickness (mm.)	Transmission Loss (dB(A))
Concrete Block, 200 mm x 200 mm x 405 mm, light weight	200	34
Dense Concrete	100	40
Light Concrete	150	39
Light Concrete	1.27	36
Steel, 18 ga	1.27	25
Steel, 20 ga	0.95	22
Steel, 22 ga	0.79	20
Steel, 24 ga	0.64	18
Aluminum, Sheet	1.59	23
Aluminum, Sheet	3.18	25
Aluminum, Sheet	6.35	27
Wood, Fir	12	18
Wood, Fir	25	21
Wood, Fir	50	24
Plywood	12	20
Plywood	25	23
Glass, Safety	3.18	22
Plexiglass	6	22

ที่มา : Federal Highway Administration (FHWA), USA, ค.ศ. 2006





ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยนิมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559



(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)

ตารางที่ 3 รายละเอียดการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับค่าระดับเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟ
ของโครงการ เกิน 10 เดซิเบลเอ

อำเภอ	ตำบล	พื้นที่อ่อนไหว	รายละเอียดการติดตั้งกำแพงกันเสียง		
			ความยาว กำแพงกันเสียง (เมตร)	ค่า Transmission Loss ไม่น้อยกว่า (เดซิเบล)	ระยะเวลาติดตั้ง
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์					
เมืองประจวบคีรีขันธ์	ประจวบคีรีขันธ์	โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ¹	517	10	ก่อนเปิดให้บริการ
ทับสะแก	ห้วยยาง	วัดห้วยยาง ¹	187	10	ปี พ.ศ. 2564
	ทับสะแก	วัดทับสะแก ¹	158	10	ก่อนเปิดให้บริการ
		มัสยิดไทย-ปากีสถานทับสะแก ³	52	20	ก่อนเปิดให้บริการ
		วัดทุ่งประตู ¹	136	10	ก่อนเปิดให้บริการ
	นาหูกวาง	วัดดอนทราย ¹	360	10	ก่อนเปิดให้บริการ
บางสะพาน	ธงชัย	โรงเรียนวัดถ้ำคีรีวงศ์ ²	108	20	ปี พ.ศ. 2564
		วัดหนองมงคล ¹	452	10	ก่อนเปิดให้บริการ
	กำเนิดนพคุณ	วัดนาผักรวง ¹	165	10	ปี พ.ศ. 2564
	พงศ์ประศาสน์	โรงเรียนท่ากินท่าไช้ (กศน.บางสะพาน) ²	128	10	ปี พ.ศ. 2580
		วัดหินกอง ¹	334	10	ปี พ.ศ. 2570
บางสะพานน้อย	บางสะพาน	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางสะพานน้อย ²	48	20	ก่อนเปิดให้บริการ
		สำนักสงฆ์เทพเจริญธรรม ¹	354	10	ก่อนเปิดให้บริการ
	ทรายทอง	วัดห้วยสักเทพนฤมิตรคีรีขันธ์ ¹	282	10	ก่อนเปิดให้บริการ
		สำนักสงฆ์ทุ่งทรายทอง ³	92	20	ก่อนเปิดให้บริการ
จังหวัดชุมพร					
ปะทิว	เขาไชยราช	สำนักสงฆ์เทพนิมิต บ้านหนองผาก ¹	264	10	ก่อนเปิดให้บริการ
	ชุมโค	วัดเอราวัณนันทิยาราม ¹	117	10	ก่อนเปิดให้บริการ
	สะพลี	โรงเรียนบ้านสะพลี ²	40	20	ปี พ.ศ. 2564
	ทะเลทรัพย์	วัดดอนแดง ³	290	20	ก่อนเปิดให้บริการ
เมืองชุมพร	บางลึก	โรงเรียนบ้านหนองเนียน ²	20	20	ปี พ.ศ. 2564
	นาชะอัง	โรงเรียนชุมชนบ้านนาชะอัง ²	36	10	ปี พ.ศ. 2580
		วัดสามแก้วและแหล่งโบราณคดี เขาสามแก้ว ³	108	10	ก่อนเปิดให้บริการ
		นาทุ่ง	ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟชุมพร (กม. 467+426.29) ³	600	20
			โรงเรียนพุทธยาคมศรียาภัย ²	63	20
		วัดชุมพรรังสรรค์ ¹	277	10	ก่อนเปิดให้บริการ

หมายเหตุ : ¹ พื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับค่าระดับเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟ ในช่วงเวลากลางคืน เกิน 10 เดซิเบลเอ
² พื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับค่าระดับเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟ ในช่วงเวลากลางวัน เกิน 10 เดซิเบลเอ
³ พื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับค่าระดับเสียงรบกวนจากการเดินรถไฟ ในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน เกิน 10 เดซิเบลเอ

UNITE ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04/ก.พ. 2559

ลงนาม.....

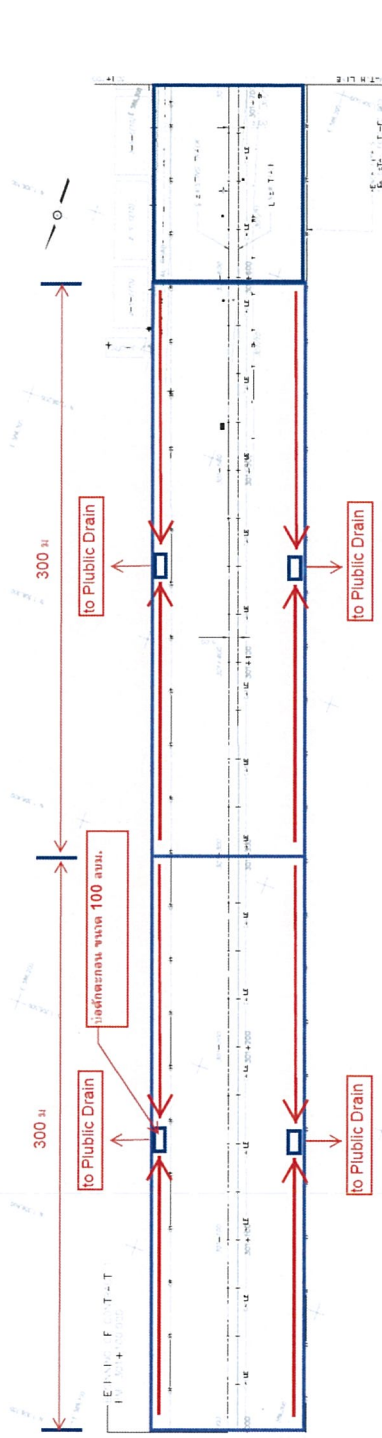
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04/ก.พ. 2559

นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ

(นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)

ในการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีบ่อตกตะกอนอยู่ใกล้กับลำรางสาธารณะ ขนาดความจุบ่อละ 100 ลูกบาศก์เมตร ทุกระยะ 300 เมตร ตลอดแนวเส้นทางโครงการทั้งสองฝั่ง
 โดยในการออกแบบใช้ปริมาณน้ำฝนที่ค่าความถี่ 2 ปี



NO.	DATE	REVISION	BY	CHECKED	APPROVED
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

รูปที่ 1 ตัวอย่างบ่อตกตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างตามแนวเส้นทางโครงการและวิศวกรรม CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
 (นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)
 ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย
 วันที่ 04/04/2559

ลงนาม.....
 (นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 04/04/2559

ลงนาม.....
 (นางสาวนรรัตน์ เกียรติยศ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ยูนิटेค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 วันที่ 04/04/2559



รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและแนวศรียาทงน้ำ
ในระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

UAE
ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(Signature)

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(Signature)

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(Signature)

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)



รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ
ในระยะก่อนการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

UAE
UNIFIED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(Signature)

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 10.4.ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(Signature)

(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 10.4.ก.พ. 2559

(Signature)

(นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)



รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและแนวศรียาทหาน้ำในระยะดำเนินการ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่... ๐๔ ก.พ. ๒๕๕๙

ลงนาม.....

(ลายเซ็น)

(ลายเซ็น)

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่... ๐๔ ก.พ. ๒๕๕๙



รูปที่ 3 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำในระยะดำเนินการ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชิต กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

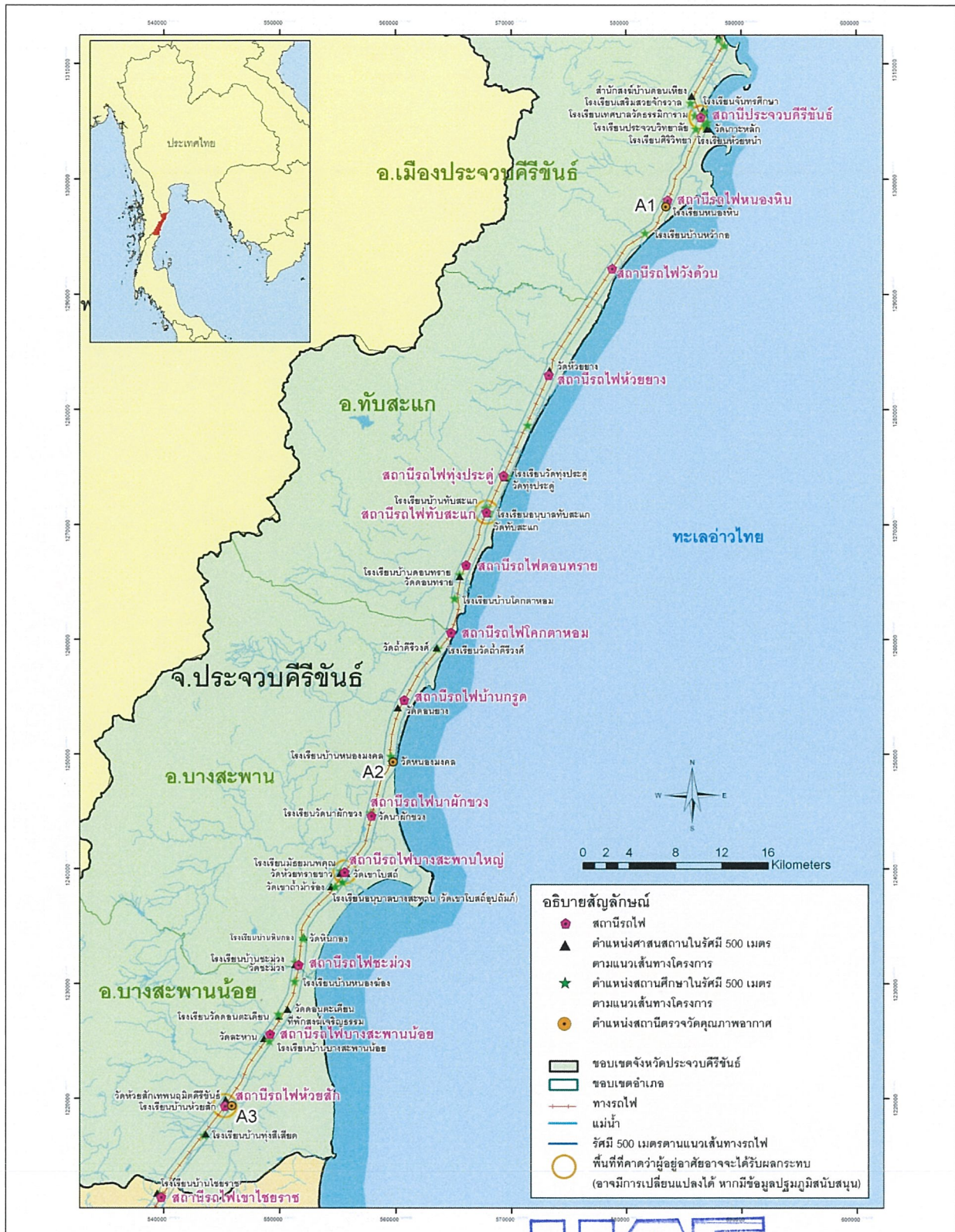
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)



รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง

และระยะดำเนินการของโครงการ

UAE
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาต)



รูปที่ 4 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ

UAE
 CONSULTANT AND ENGINEERING
 CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

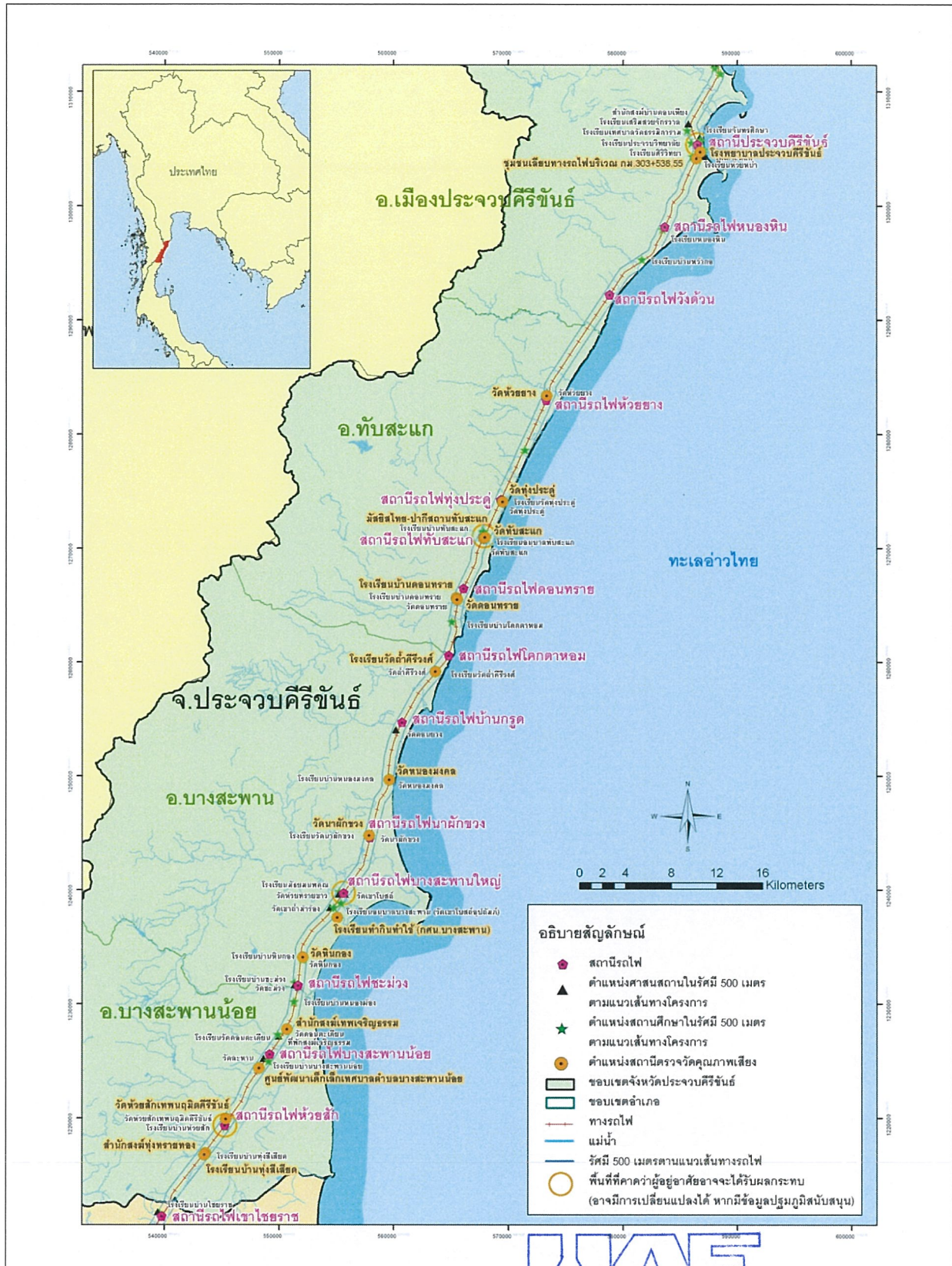
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)



รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบด้านเสี่ยงในระยะก่อนการก่อสร้างของโครงการ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาต)



รูปที่ 5 จุดติดตามตรวจสอบด้านเสียงในระยะก่อนการก่อสร้างของโครงการ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๐๔ ก.พ. ๒๕๕๙

ลงนาม.....

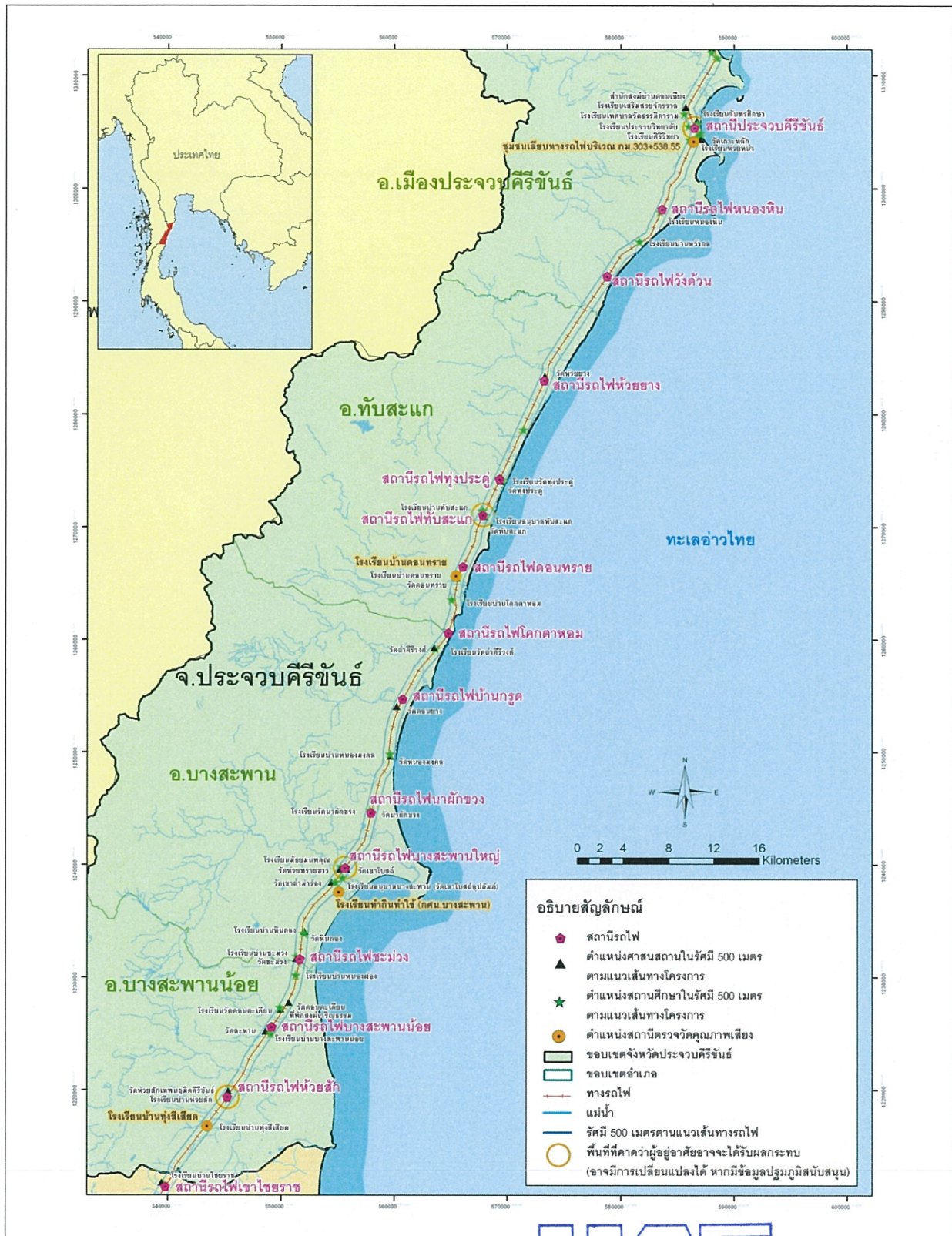
(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี่ยมมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๐๔ ก.พ. ๒๕๕๙



รูปที่ 6 จุดติดตามตรวจสอบด้านเสี่ยงในระยะก่อสร้างของโครงการ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(Signature)

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

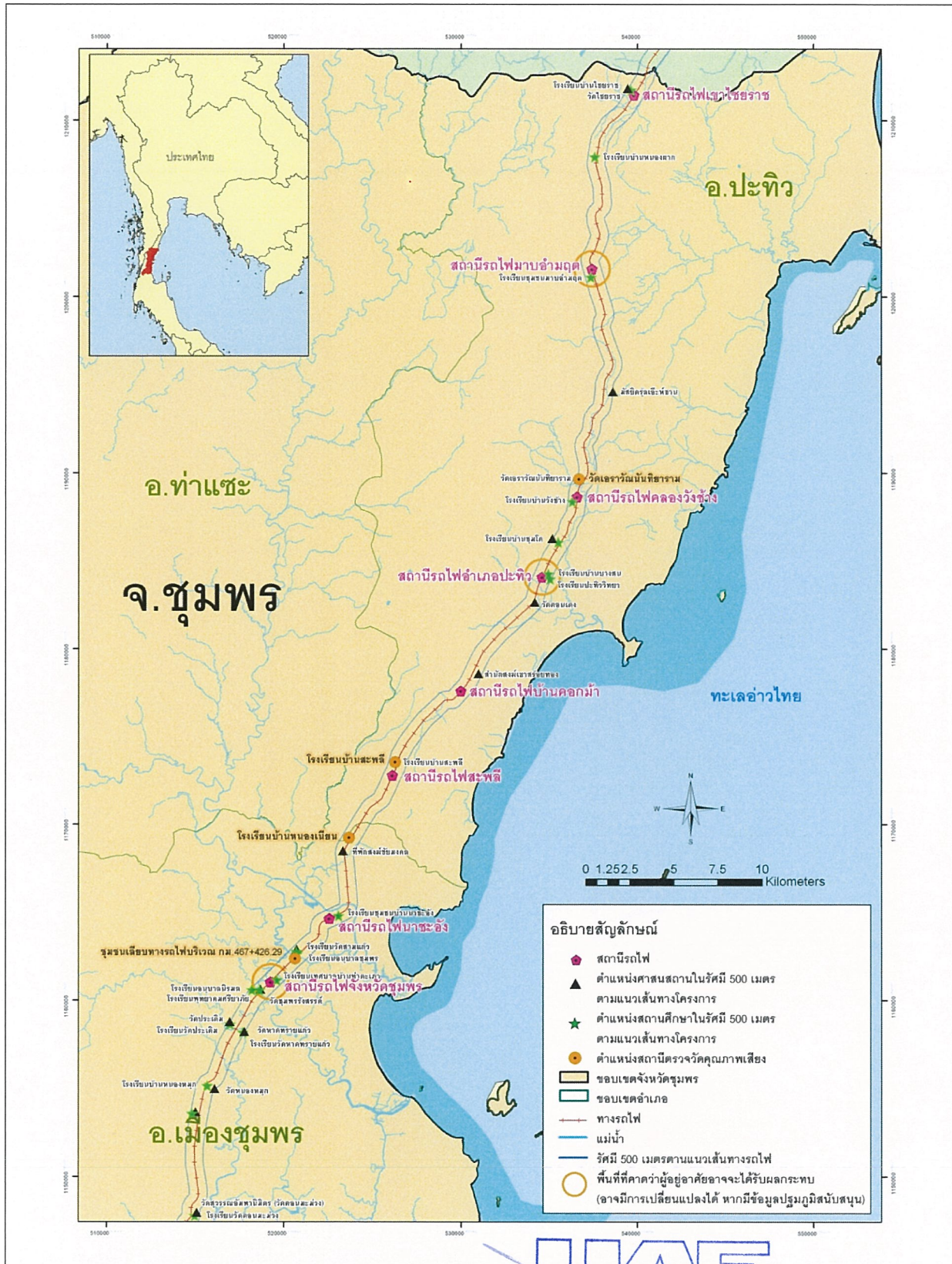
(Signature)

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ก.พ. 2559

(Signature)

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ)



รูปที่ 6 จุดติดตามตรวจสอบด้านเสียงในระยะก่อสร้างของโครงการ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

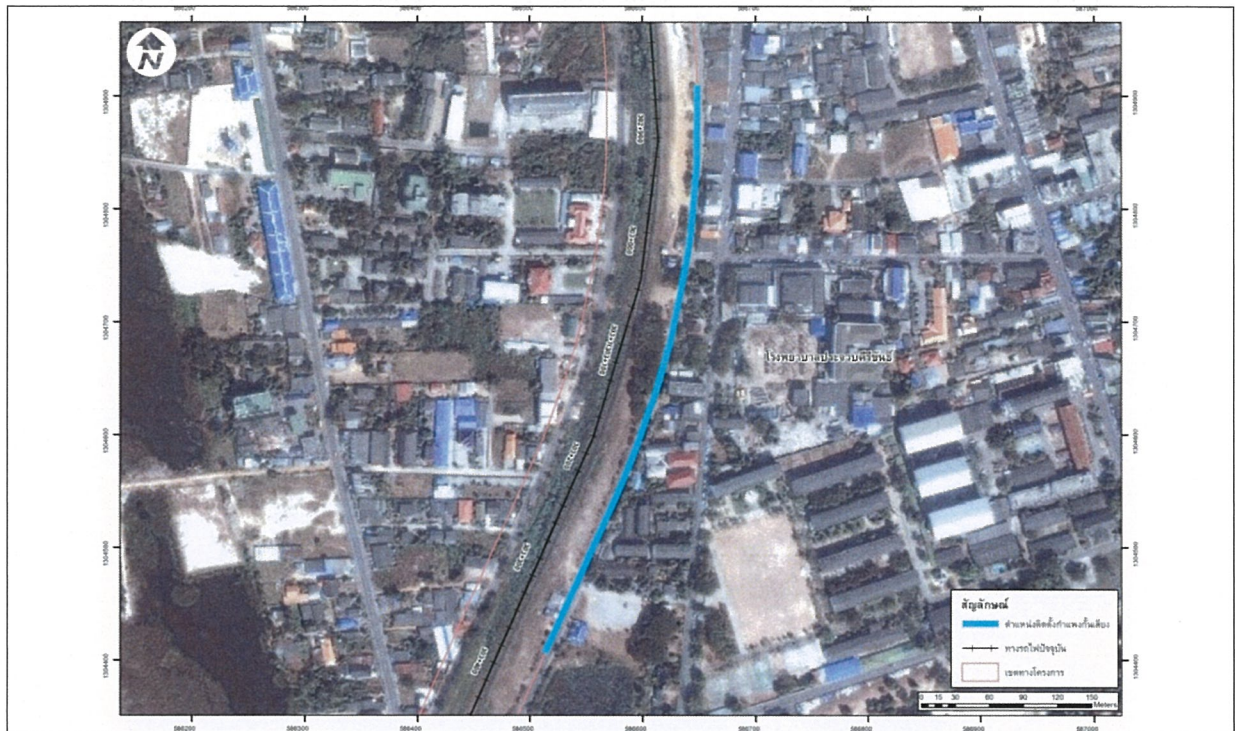
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาศ)



รูปที่ 8 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์
ตำบลประจวบคีรีขันธ์ อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



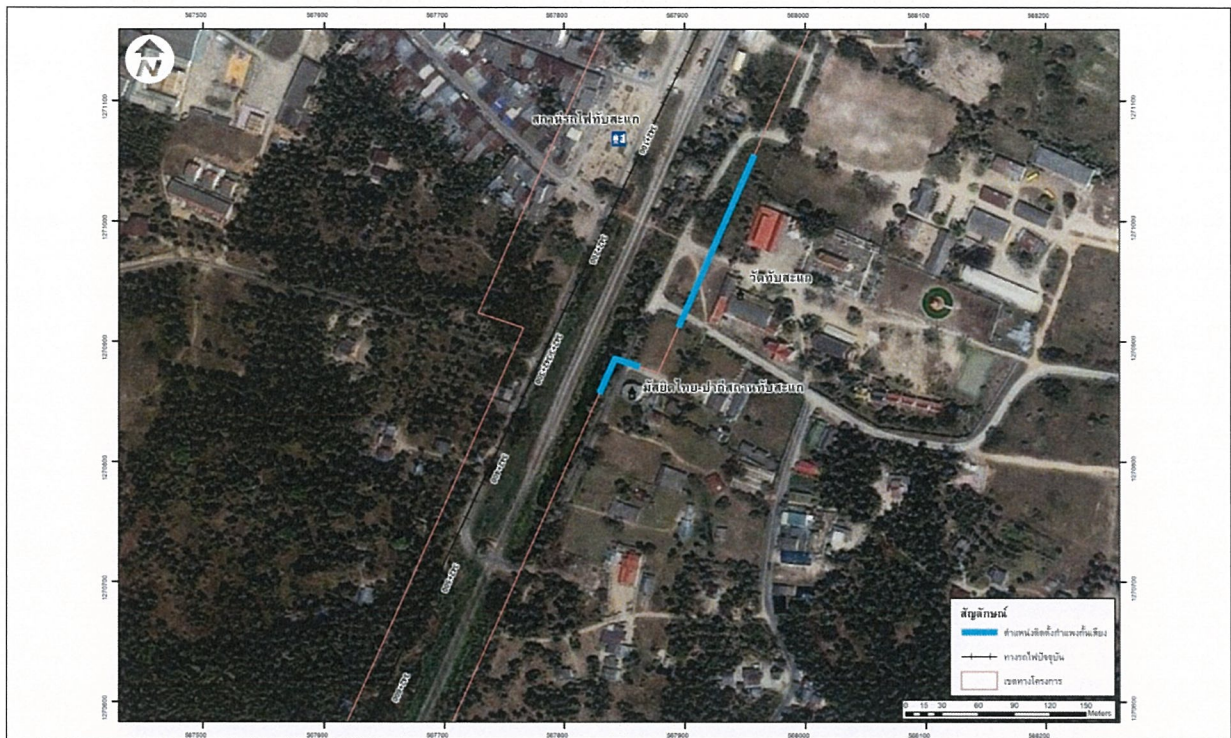
รูปที่ 9 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดห้วยยาง
ตำบลห้วยยาง อำเภอบ้านไร่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

UNAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายวุฒิชัย ภัลยาณมิตร)
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559
หน้า 73 จาก 92 หน้า



รูปที่ 10 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดทับสะแกและมัสยิดไทย-ปากีสถานทับสะแก ตำบลทับสะแก อำเภอบ้านลาด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 11 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดทุ่งประดู่ ตำบลทับสะแก อำเภอบ้านลาด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

BSAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยนิมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

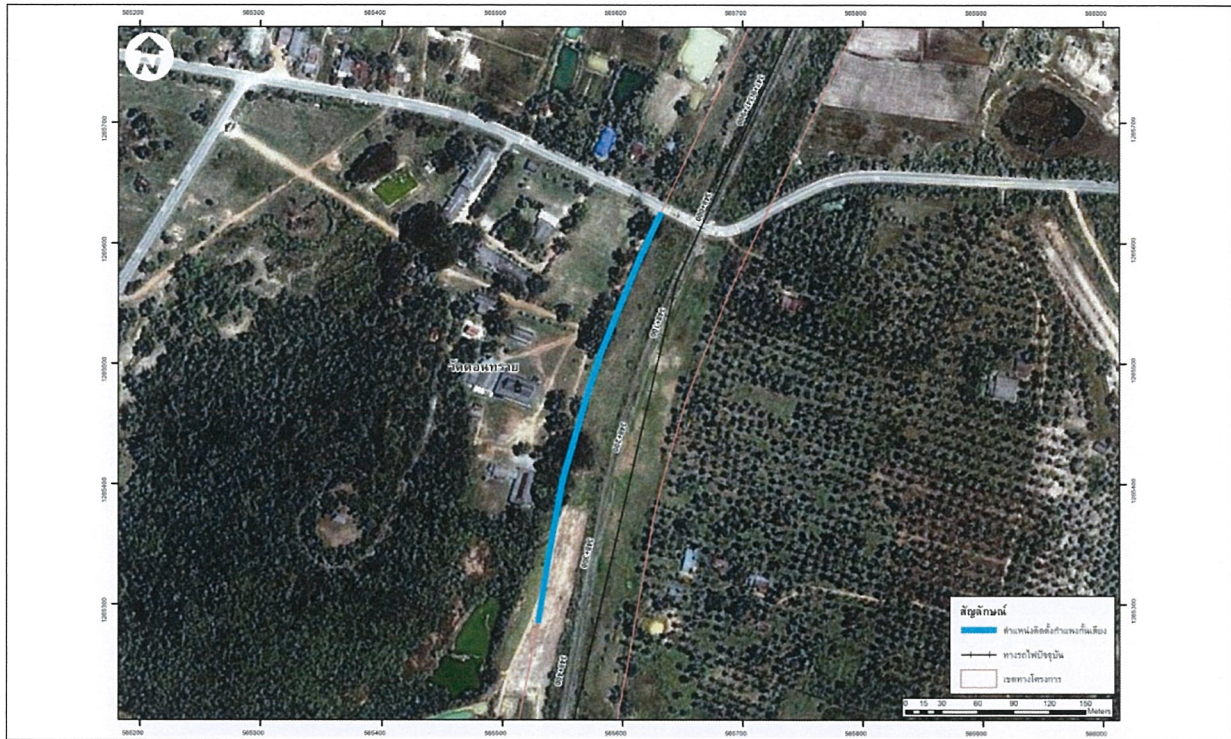
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)



รูปที่ 12 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดดอนทราย
ตำบลนาหวาก อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



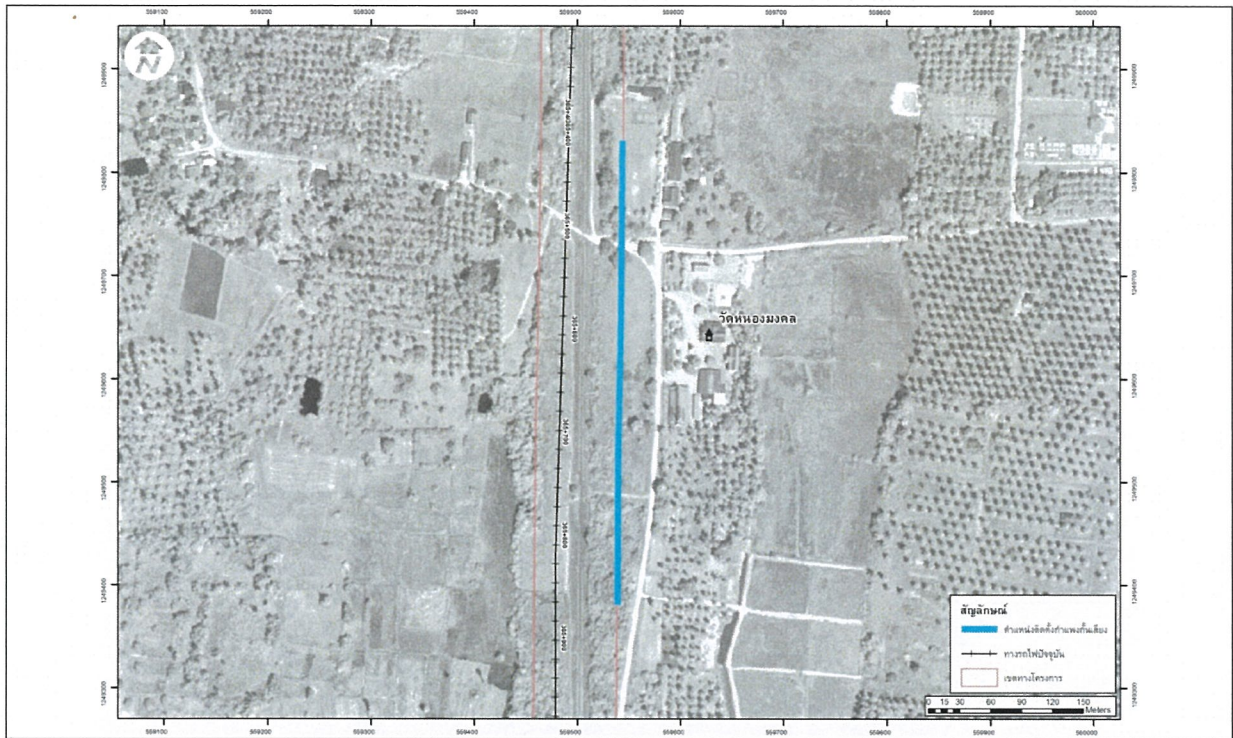
รูปที่ 13 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณโรงเรียนวัดถ้ำคีรีวงค์
ตำบลธงชัย อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

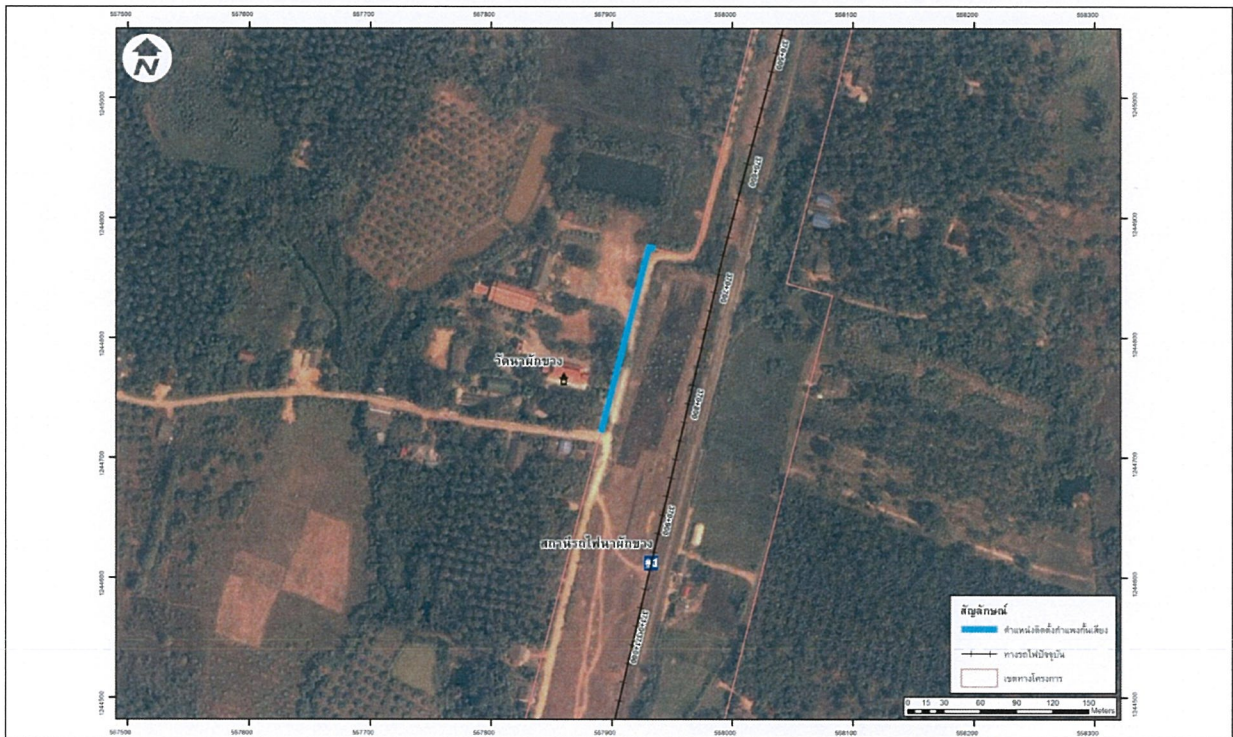
ลงนาม.....
(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)
ผู้อำนวยการไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนรรัตน์ เกียวมาต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ก.พ. 2559



รูปที่ 14 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดหนองมงคล
ตำบลธงชัย อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 15 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดนาผกขวง
ตำบลกำเนิดนพคุณ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)



รูปที่ 16 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณโรงเรียนท่ากั้นท่าไร่ (กศน.บางสะพาน)
ตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 17 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดหินกอง
ตำบลพงศ์ประศาสน์ อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

UNIKAS
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายวุฒิชชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....
(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาต)



รูปที่ 18 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เทศบาลตำบลบางสะพานน้อย
ตำบลบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 19 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณสำนักสงฆ์เทพเจริญธรรม
ตำบลบางสะพาน อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ก.พ. 2559

(นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาต)



รูปที่ 20 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดห้วยสักเทพนมิตรศิริพันธ์
ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



รูปที่ 21 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณสถานีกองทัพทรายทอง
ตำบลทรายทอง อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยนิมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 กรกฎาคม 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิซิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 กรกฎาคม 2559

(นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)



รูปที่ 22 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณสำนักสงฆ์เทพนิมิตบ้านหนองผาก
ตำบลเขาไชยราช อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร



รูปที่ 23 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดเอราวัณหันทิยาราม
ตำบลชุมโค อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร

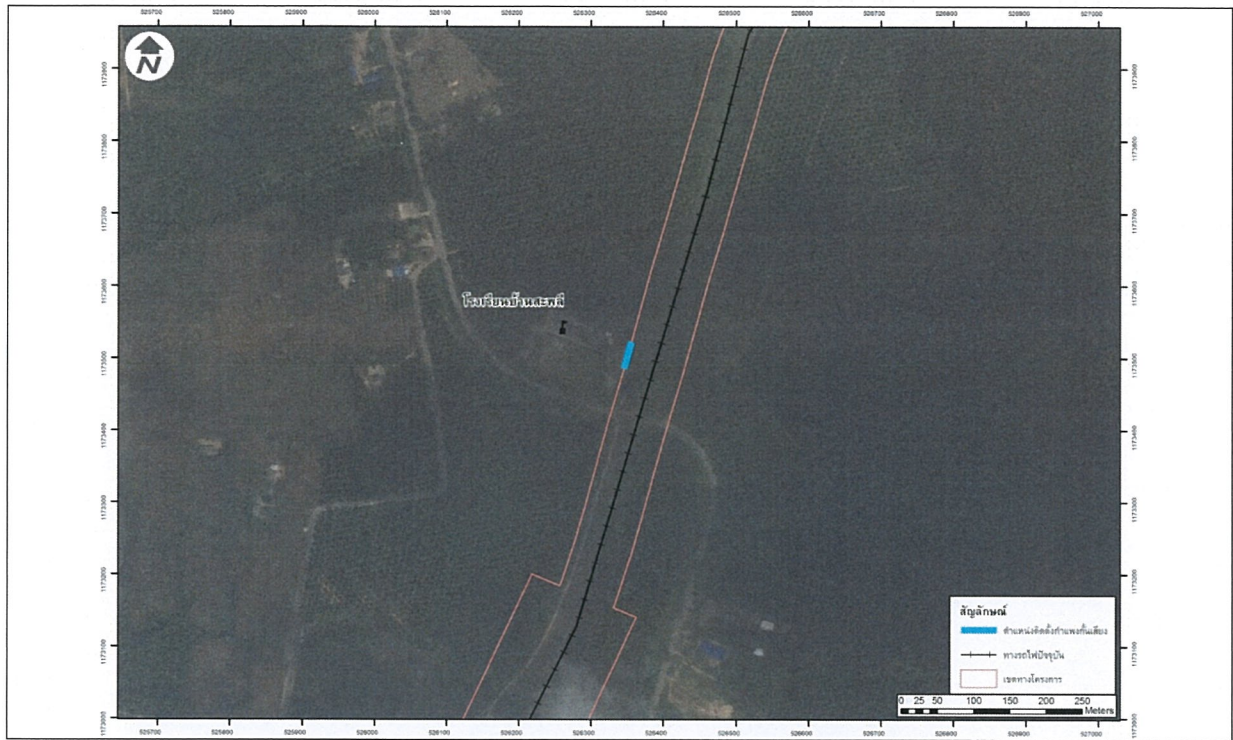
ลงนาม.....
(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04/07/2559

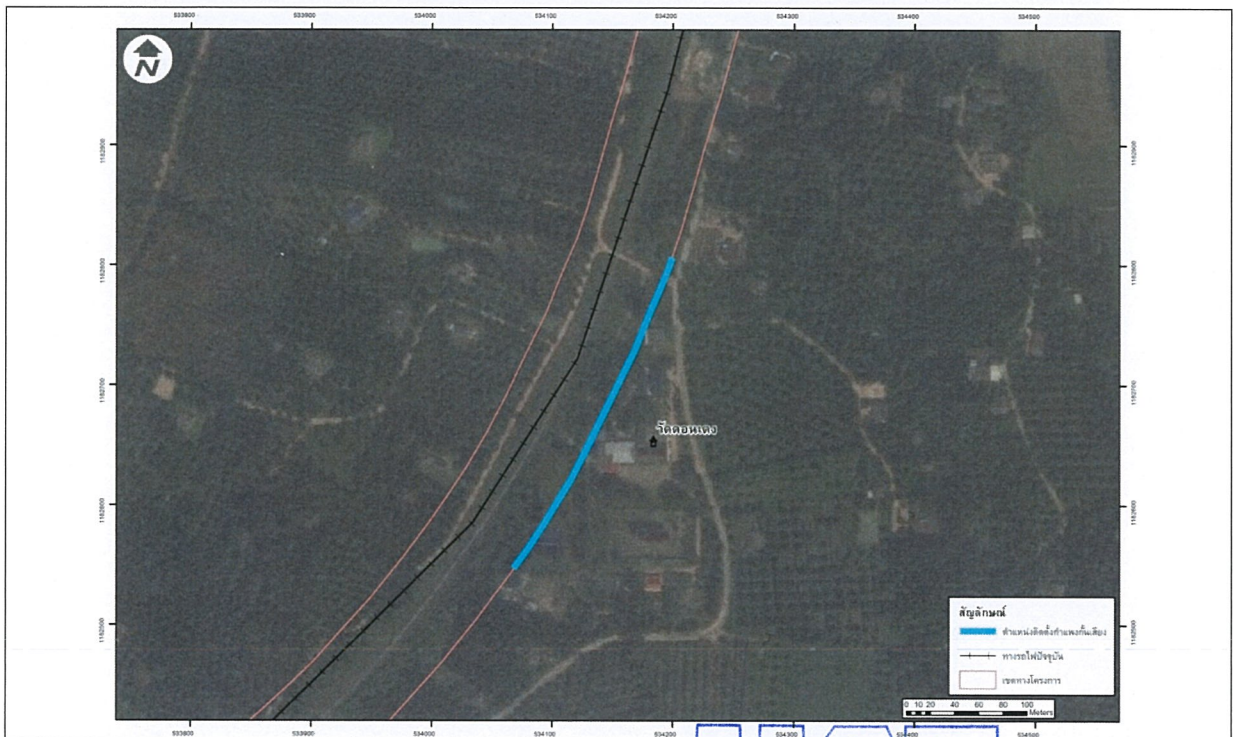
ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....
(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)



รูปที่ 24 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านสะพลี
ตำบลสะพลี อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร



รูปที่ 25 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดดอนแดง
ตำบลทะเลทรัพย์ อำเภอบะพือ จังหวัดชุมพร

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(Signature)

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(Signature)

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04 ก.พ. 2559

(Signature)

(นางสาวนรรัตน์ เกี้ยวมาศ)



รูปที่ 26 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านหนองเนียน
ตำบลบางลึก อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร



รูปที่ 27 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณโรงเรียนชุมชนบ้านนาชะอัง
ตำบลนาชะอัง อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร

UKAS
UNITED ANALYSTS AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่...../...../.....

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

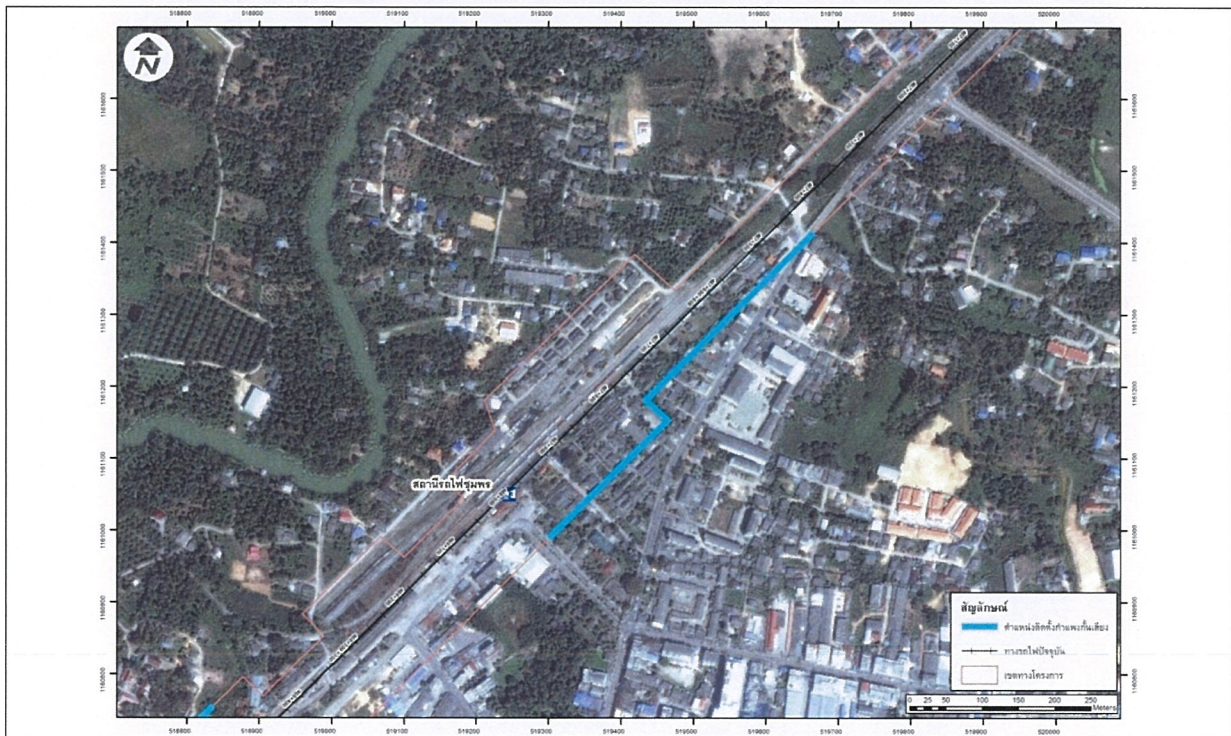
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่...../...../.....

ลงนาม.....

(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาต)



รูปที่ 28 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณวัดสามแก้วและแหล่งโบราณคดีเขาสามแก้ว ตำบลนาชะอัง อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร



รูปที่ 29 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณชุมชนบริเวณสถานีรถไฟชุมพร (กม 467+426.29) ตำบลนาทุ่ง อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 04/07/2559

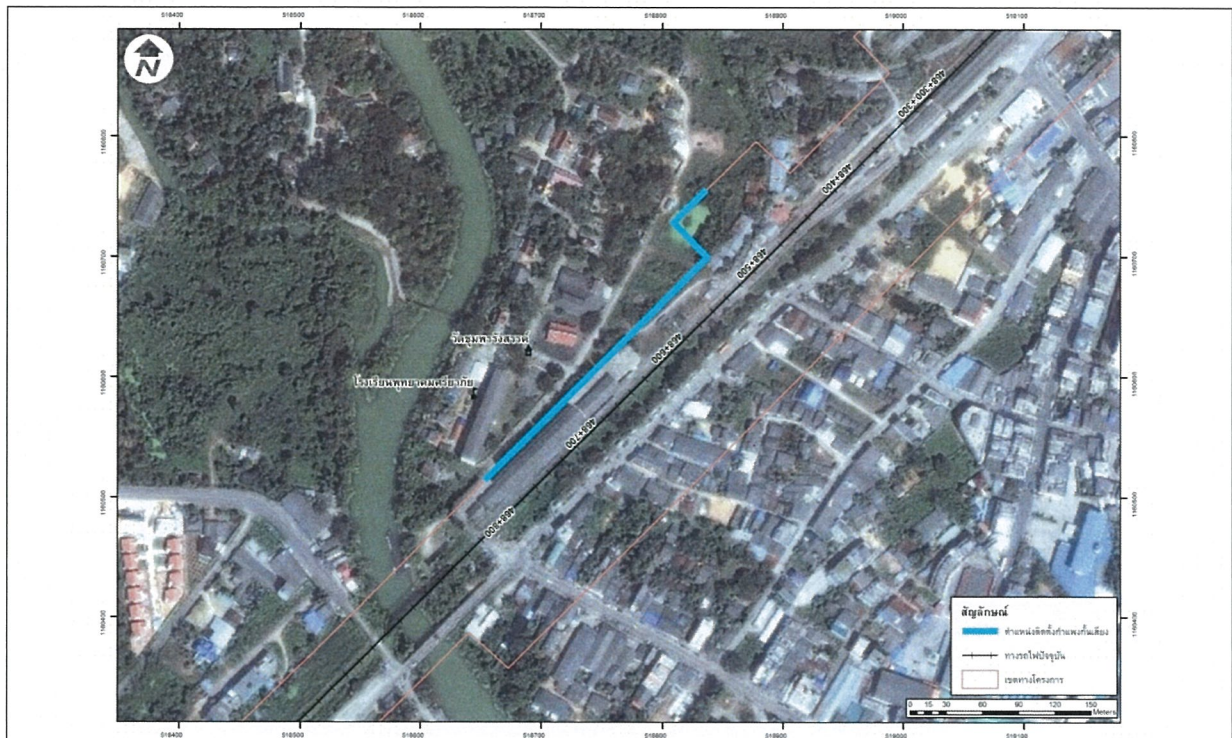
ลงนาม.....

(นางศุภรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางสาวนรรัตน์ เกียวมาศ)



รูปที่ 30 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณโรงเรียนพุทธยาคมศรียาภัย และวัดชุมพรรังสรรค์
ตำบลนาทุ่ง อำเภอเมืองชุมพร จังหวัดชุมพร

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



ลงนาม.....

(นายวิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04.07.2558



ลงนาม.....

(นางสุรรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

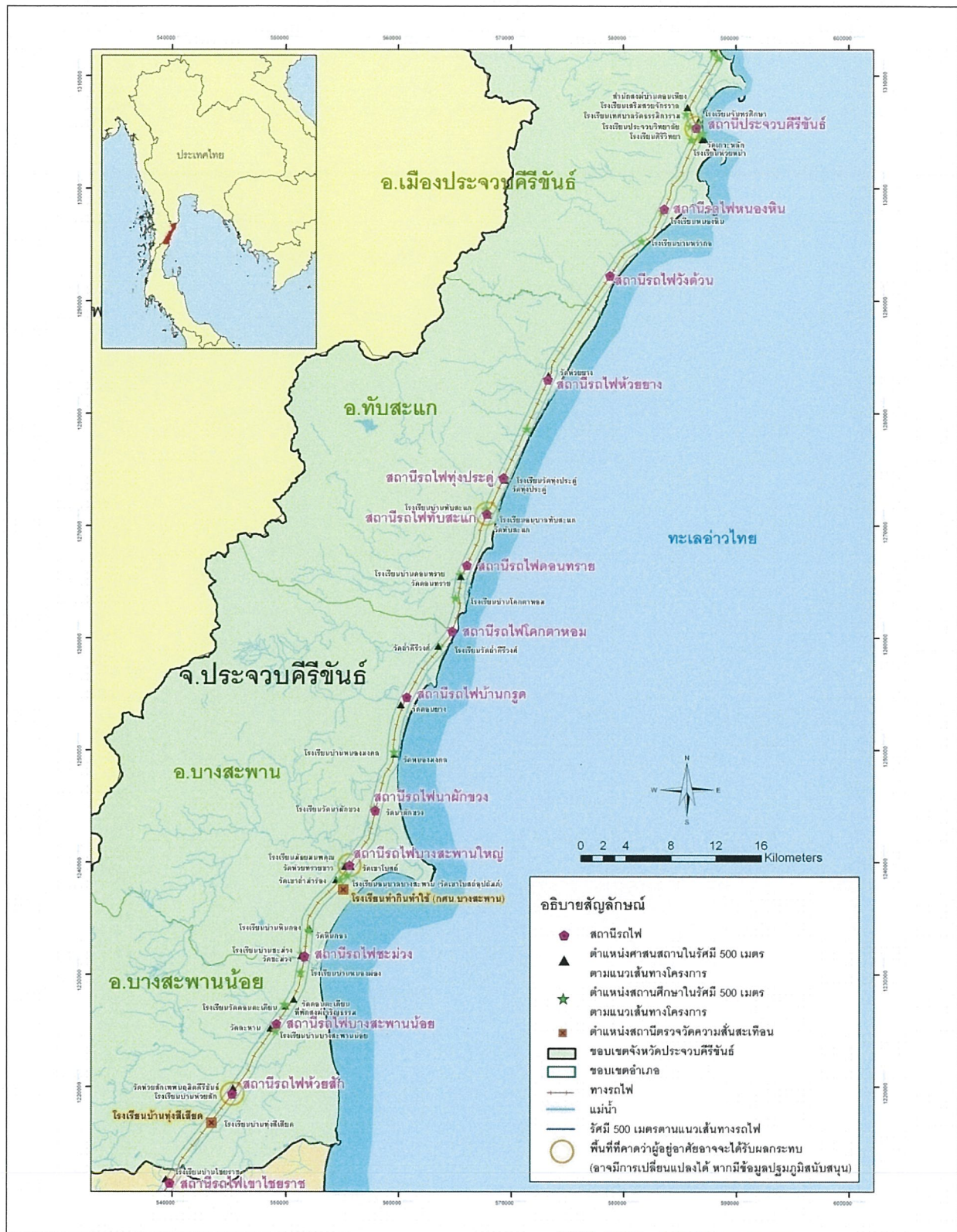
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04.07.2558



(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)



รูปที่ 31 จุดติดตามตรวจสอบด้านความสั่นสะเทือนในระยะก่อนการก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการของโครงการ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรรัตน์ ไซตัสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 ก.พ. 2559

ลงนาม.....

(นางสาวนรรัตน์ เกี่ยมมาต)

เอกสารแนบ 1

โครงการจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 30 เดือน (2 ปี 6 เดือน) และแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 4 ตอน (4 สัญญา) โดยแต่ละตอนจะมีที่พักคนงาน 2 แห่ง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง 1 แห่ง ที่พักคนงานแต่ละแห่งจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน โดยโครงการจะกำหนดให้ผู้รับจ้างสร้างที่พักคนงานตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) ซึ่งสามารถรองรับความต้องการของคนงานก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังนี้

- 1) บ้านพักคนงาน : ทางผู้รับจ้างต้องจัดให้มีห้องพักคนงานที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3.0 ตารางเมตรต่อคน โดยภายในห้องพักต้องมีความกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.4 เมตร มีความสูงจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังตอนต่ำสุดไม่ต่ำกว่า 3.0 เมตร มีช่องประตูและหน้าต่างอย่างน้อยห้องละ 1 ชุด มีดวงโคมและปลั๊กอย่างละ 1 ชุดต่อห้อง สำหรับวัสดุที่ใช้ก่อสร้างอาคารเป็นไปตามหลักเกณฑ์อาคารท้องถิ่นสำหรับอาคารชั่วคราว ส่วนสายไฟและชิ้นส่วนไฟฟ้าจะเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง
- กำหนดจำนวนคนงาน 2 คนต่อ 1 ห้อง ดังนั้น ที่พักคนงานแต่ละแห่งจะมีจำนวนห้องพักเท่ากับ 40 ห้อง
- 2) ห้องอาบน้ำรวมและลานซักล้าง : ทางผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพื้นที่ห้องอาบน้ำรวมและลานซักล้างในอัตราส่วนที่ไม่น้อยกว่า 7.0 ตารางเมตร ต่อ 20 คน ดังนั้น ที่พักคนงานแต่ละแห่งจะต้องการขนาดห้องอาบน้ำรวมอย่างน้อยเท่ากับ 28 ตารางเมตร โดยมีถังเก็บน้ำและก๊อกน้ำจำนวนที่เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักเสื้อผ้า รวมทั้งจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอ
- 3) ห้องส้วม : ทางผู้รับจ้างต้องจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง กล่าวคือ ให้มีห้องส้วมในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน ดังนั้น ที่พักคนงานแต่ละแห่งจะต้องการห้องส้วมอย่างน้อย 4 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร รวมทั้งจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอ โดยจัดให้ห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- 4) รอบรั้วบริเวณ : บริเวณที่ตั้งที่พักคนงานต้องมีรั้วรอบบริเวณและมีประตูเข้า-ออกทางเดียว และควรมีพนักงานรักษาความปลอดภัย พร้อมทั้งผู้ยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัยและตรวจตราคนเข้า-ออกตลอดเวลา
- 5) อุปกรณ์ดับเพลิง : ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม อย่างน้อย 1 ชุดต่ออาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45.0 เมตรต่อชุด เพื่อใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้



ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๙

ลงนาม.....

(นางสุกัรต์น์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลส์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๙

(นางสาวนวรรตน์ เกียรติมาศ)

สำหรับการจัดการสุขาภิบาลบริเวณที่พักคนงาน มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำ

ที่พักคนงานแต่ละแห่งจะมีจำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน มีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร ต่อวันต่อแห่ง (ประเมินอัตราการใช้น้ำของคนงานบริเวณที่พักคนงาน เท่ากับ 200 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, พ.ศ. 2549) และกำหนดให้มีถังเก็บน้ำที่สามารถเก็บน้ำสำรองได้ 3 วัน กรณีน้ำประปาไม่ไหล ดังนั้น จะต้องต้องมีถังเก็บน้ำที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 48 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้กำหนดให้มีถังเก็บน้ำขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง ซึ่งเพียงพอ

2) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดจากที่พักคนงานก่อสร้างแต่ละแห่งจะมีปริมาณ 12.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประเมินปริมาณน้ำเสียจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ อ้างอิงจาก กรมควบคุมมลพิษ, พ.ศ. 2537) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะได้รับการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร และต้องมีบ่อพักน้ำทิ้งที่สามารถเก็บกักได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ ดังนั้น จะต้องต้องมีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 12.8 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเพียงพอ

3) การจัดการขยะมูลฝอย

ที่พักคนงานแต่ละแห่งจะมีขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างเกิดขึ้นประมาณ 68 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็น 141.67 ลิตรต่อวัน (ประเมินอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และความหนาแน่นที่ 0.48 กิโลกรัมต่อลิตร อ้างอิงจาก เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, พ.ศ. 2537) โดยโครงการกำหนดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 6 ใบ ตั้งไว้บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และกำหนดให้มีที่พักขยะที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ดังนั้น ที่พักขยะมูลฝอยจะต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 0.43 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการกำหนดให้มีที่พักขยะมูลฝอย ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอ



ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยานมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 10/4/2558

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/04/2558

(นางสาวนวรรตน์ เกียวมาศ)

นอกจากนี้ในแต่ละตอนจะมีสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง 1 แห่ง แต่ละแห่งมีจำนวนเจ้าหน้าที่สูงสุด 34 คน ซึ่งไม่พักในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการได้กำหนดให้ผู้รับจ้างสร้างสำนักงานควบคุมการก่อสร้างตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) โดยจะระบุลงในสัญญาว่าจ้างให้ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามดังนี้

- 1) ห้องส้วม : ทางผู้รับจ้างต้องจัดให้มีห้องส้วมที่ถูกลักษณะและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่ กล่าวคือ ให้มีห้องส้วมในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ที่สำนักงานโครงการ (ที่ปรึกษาโครงการ) มีห้องน้ำ จำนวน 5 ห้อง และที่สำนักงานโครงการ (ผู้รับจ้าง) มีห้องน้ำ จำนวน 5 ห้อง โดยมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร รวมทั้งจัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ ต้องจัดให้ห้องส้วมอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร
- 2) รอบรั้วบริเวณ : บริเวณที่ตั้งสำนักงานควบคุมการก่อสร้างต้องมีรั้วรอบบริเวณและมีประตูเข้า-ออกทางเดียว และต้องมีพนักงานรักษาความปลอดภัย พร้อมทั้งผู้ยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัย และตรวจตราคนเข้า-ออกตลอดเวลา
- 3) อุปกรณ์ดับเพลิง : ทางผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงขั้นต้นชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม อย่างน้อย 1 ชุดต่ออาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45.0 เมตรต่อชุด เพื่อใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้

สำหรับการจัดการสุขาภิบาลบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ส่วนสำนักงานโครงการสำหรับที่ปรึกษาโครงการ และส่วนสำนักงานโครงการสำหรับผู้รับจ้างและคนงานก่อสร้าง โดยโครงการได้จัดให้มีที่พักผ่อนและห้องน้ำสำหรับคนงานก่อสร้างอยู่ภายในบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างด้วย มีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้น้ำ

เจ้าหน้าที่บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างแต่ละแห่งมีจำนวน 34 คน จะมีความต้องการใช้น้ำ 2.38 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประเมินอัตราการใช้น้ำของเจ้าหน้าที่ เท่ากับ 70 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิงจากเกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, พ.ศ. 2537) นอกจากนี้ยังมีคนงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวันบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง จำนวนสูงสุด 160 คน จะมีความต้องการใช้น้ำ 2.40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประเมินอัตราการใช้น้ำของคนงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวัน โดยใช้เกณฑ์ประเมินปริมาณน้ำใช้ในภัตตาคารสาธารณะ เท่ากับ 15 ลิตรต่อคน อ้างอิงจาก สุรินทร์ เศรษฐมานิต, วิศวกรรมงานท่อภายในอาคาร การออกแบบติดตั้งและการบำรุงรักษา, พ.ศ. 2529) ดังนั้น บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างจะมีความต้องการใช้น้ำทั้งหมด 4.78 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และกำหนดให้มีถังเก็บน้ำที่สามารถเก็บน้ำสำรองได้ 3 วัน กรณีน้ำประปาไม่ไหล ดังนั้น จะต้องมียังถังเก็บน้ำที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 14.34 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้กำหนดให้มีถังเก็บน้ำขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง ซึ่งเพียงพอ

ลงนาม.....

(นายวุฒิชาติ กัลยาณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04 มิ.ย. 2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04 มิ.ย. 2559

2) การจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียที่จะเกิดจากเจ้าหน้าที่ในสำนักงานควบคุมการก่อสร้างแต่ละแห่งจะมีปริมาณ 1.90 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวันจะมีปริมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ประเมินน้ำเสียจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ อ้างอิงจาก กรมควบคุมมลพิษ, พ.ศ. 2537) ดังนั้น บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นรวม 3.82 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โครงการได้ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้น้ำทิ้งมีค่าบีโอดีระบายออกไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร และต้องมีบ่อพักน้ำทิ้งที่สามารถเก็บกักได้อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ ดังนั้นจะต้องมีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 3.82 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ซึ่งเพียงพอ

3) การจัดการขยะมูลฝอย

ที่สำนักงานควบคุมการก่อสร้างแต่ละแห่งจะมีขยะมูลฝอยจากเจ้าหน้าที่เกิดขึ้น 28.90 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็น 60.21 ลิตรต่อวัน (ประเมินอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.85 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน และความหนาแน่นที่ 0.48 กิโลกรัมต่อลิตร อ้างอิงจาก เกียรติก้อง อุดมสินโรจน์, พ.ศ. 2537) และขยะมูลฝอยจากคณงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวันบริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างเกิดขึ้น 68.00 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็น 141.67 ลิตรต่อวัน (ประเมินอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของคณงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวันจากร้อยละ 50 ของอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ ดังนั้น คณงานก่อสร้างที่เข้ามาพักกลางวันจะมีอัตราการเกิดขยะมูลฝอย เท่ากับ 0.425 กิโลกรัมต่อคน) ดังนั้น บริเวณสำนักงานควบคุมการก่อสร้างจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 96.90 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็น 201.88 ลิตรต่อวัน

โครงการกำหนดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 50 ลิตร ตั้งไว้บริเวณสำนักงานโครงการ (ที่ปรึกษาโครงการ) จำนวน 2 ใบ บริเวณสำนักงานโครงการ (ผู้รับจ้าง) จำนวน 2 ใบ และบริเวณที่พักกลางวันจำนวน 4 ใบ ซึ่งเพียงพอกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และกำหนดให้มีที่พัขยะที่สามารถรองรับขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน ดังนั้น ที่พัขยะมูลฝอยจะต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 0.61 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการได้กำหนดให้มีที่พัขยะขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอ

ลงนาม.....

(นายวุฒิชัย กล้วยณมิตร)

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

วันที่ 04/07/2559

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

(นางสาวนวรรตน์ เกี้ยวมาศ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ 04/07/2559

