เอกสารแนบที่ 2

หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/6119 วันที่ 16 พฤษภาคม 2561 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2561 ตามหนังสือที่ ทส (กกวล) 1009/ว 9718 เดือน กรกฎาคม 2561 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ-ขอนแก่น) : กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับสถานีบ้านไผ่

หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/6119

วันที่ 16 พฤษภาคม 2561

ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๖๑๑๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ รฟ๑/๕๔๙/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้นำเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ (ฉบับปรับปรุง) ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย และให้นำความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๖ ต่อ ๖๘๐๓
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2561

ที่ ทส (กกวล) 1009/ว9718 กรกฎาคม 2561

416/61 15 ส.ค. 61

3339
กองกลาง 9068 วันที่ - 2 ส.ค. 2561 เวลา 15.21 น. การรถไฟแห่งประเทศไทย

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๙/ว ๙๗๑๘

ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง (ระบบ) กส.รับที่ 4671/61 วันที่ - 8 ส.ค. 2561 เวลา 10.25

รองผู้ว่าการกลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน เลขที่รับ 4643/ส.ค.61 เวลา 9.53 วันที่ออก 8 ส.ค.61

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑

เรียน ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๑ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟแห่งประเทศไทย จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๓.๑ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) : กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับสถานีบ้านไผ่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและให้การรับรองเบื้องต้นแล้ว เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๑ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

[redacted]

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มติการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑
วันศุกร์ที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุม ๓๐๑ ชั้น ๓ ตึกบัญชาการ ทำเนียบรัฐบาล

กรรมการผู้มาประชุม

๑.	พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี	ประธานกรรมการ
๒.	พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ รองนายกรัฐมนตรี	รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
๓.	นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงคมนาคม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม	กรรมการ
๔.	พลเอก วิสุทธิ์ นาเงิน รองปลัดกระทรวงกลาโหม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	กรรมการ
๕.	นายจุมพล ริมสาคร รองปลัดกระทรวงการคลัง แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	กรรมการ
๖.	นายพีระ รัตนวิจิตร รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
๗.	นางสาวบงกช อนุโรจน์ รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	กรรมการ
๘.	นางชุลีพร บุณยมาลิก ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
๙.	นายดนัย ธีวันดา รองอธิบดีกรมอนามัย แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ

๑๐.	นายเฉลิมเกียรติ คงวิเชียรวัฒน์ รองอธิบดีกรมชลประทาน แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรรมการ
๑๑.	นายชานน วาสิกศิริ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย	กรรมการ
๑๒.	นางอรอนงค์ ทรงกิตติ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม	กรรมการ
๑๓.	นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร ผู้อำนวยการกองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ ๒ แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	กรรมการ
๑๔.	นายชัชชม อรรฆภิญญ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕.	นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖.	นายสุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗.	นายปานเทพ รัตนากร ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘.	นายธเรศ ศรีสถิตย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙.	นายเติมศักดิ์ สุขวิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐.	นายอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๑.	นายวิจารย์ สิมาฉายา ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ลาประชุม

๑.	พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
๒.	นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑.	นายสมชัย มาเสถียร	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒.	นางรวีวรรณ ภูริเดช	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓.	นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๔.	นางสาวจงจิตร์ นีรนาทเมธีกุล	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๕.	ร้อยเอกธเนศ จันทกลิ่น	รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
๖.	นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี	รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
๗.	นายวีรวัฒน์ ปภุสสโร	รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๘.	นายนิวัติ มณีขัติย์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
๙.	นางสาวพสชนัน สุภาคกุลธร	ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศทรัพยากรน้ำ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
๑๐.	นายสุริติ กาญจนกุญชร	ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้ แทน อธิบดีกรมป่าไม้
๑๑.	นางอัษฎาพร ไกรพานนท์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๒.	นายสุโข อุบลทิพย์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๓.	คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)	จำนวน ๖ คน
๑๔.	คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ)	จำนวน ๑ คน
๑๕.	เจ้าหน้าที่สำนักนายกรัฐมนตรี	จำนวน ๓ คน
๑๖.	เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๒ คน
๑๗.	เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๑ คน
๑๘.	เจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง	จำนวน ๑ คน
๑๙.	เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ	จำนวน ๒ คน
๒๐.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๒ คน
๒๑.	เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน ๔ คน
๒๒.	เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม	จำนวน ๓ คน
๒๓.	เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	จำนวน ๑ คน
๒๔.	เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน	จำนวน ๑ คน
๒๕.	เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ	จำนวน ๑ คน

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

๒๖.	เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๑ คน
๒๗.	จ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ	จำนวน ๒ คน
๒๘.	เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๓ คน
๒๙.	เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๓ คน
๓๐.	เจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒ คน
๓๑.	เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒๕ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑.	นายอรรณพ ไพศาลพงศ์	รองวิศวกรใหญ่ด้านก่อสร้าง การรถไฟแห่งประเทศไทย
๒.	นายณฐพนธ์ สุขวิญญา	ผู้อำนวยการศูนย์วางแผนและพัฒนาโครงการ การรถไฟแห่งประเทศไทย
๓.	นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล	รองผู้ว่าการ (กลยุทธ์และแผน) การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๔.	นายกาจผจญ อุดมธรรมภักดี	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๕.	นายสมพงษ์ ปรีเปรม	รองผู้ว่าการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๖.	นายพงศกร ยุทธโกวิท	ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๗.	ว่าที่ รต. พิศิษฐ์ พิทักษ์สงคราม	ผู้อำนวยการกองโครงการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๘.	ว่าที่ พต. อนุชาต ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา	ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๙.	นายนฤมิต คินิมาน	ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๑๐.	นายคณิศ แสงสุพรรณ	เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
๑๑.	นางสาวทัศนีย์ เกียรติภัทราภรณ์	รองเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สายงานปฏิบัติการเชิงพื้นที่)

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๓.๑ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) : กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มีมติเห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่มีต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและ

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

การจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยมีเงื่อนไขว่า กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ให้ รฟท. แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตพิจารณา หากการเปลี่ยนแปลงนั้นกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้จัดส่งรายงานปรับปรุงแก้ไขให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณา และเสนอ กก.วล. เพื่อทราบ ต่อไป

การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางรถไฟบริเวณสถานีบ้านไผ่ เดิม เป็นทางวิ่งยกระดับแบบคันดินถมสูง เป็น ทางวิ่งยกระดับ Elevated Structure (เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก) รวมระยะทางประมาณ ๒ กิโลเมตร เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนชาวบ้านไผ่ที่มีหนังสือร้องเรียนให้การรถไฟแห่งประเทศไทย แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างให้ทัศนียภาพระหว่างสองข้างทางวิ่งมีความกลมกลืนกัน เพื่อความสะดวกในการสัญจรของประชาชน รวมทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาชุมชนสองข้างทางรถไฟที่ถูกแบ่งแยก เนื่องจากโครงสร้างแบบคันดินถมสูงมีความทึบ และบดบังทัศนียภาพสองข้างทาง แต่โครงสร้างทางวิ่งยกระดับ Elevated Structure มีความโปร่ง และบดบังทัศนียภาพน้อยกว่า โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และให้นำเสนอ กก.วล. เพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) : กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟแห่งประเทศไทยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

416/61 15 สค. 61

กองกลาง 9068 วันที่ - 2 ส.ค. 2561 เวลา 13.21 น. การรถไฟแห่งประเทศไทย

ที่ ทส (กกวล) ๑๐๐๙/ว ๙๗ ๑๘

ฝ่ายโครงการพิเศษและก่อสร้าง (ระบบ) กส.รับที่ 4671/61 วันที่ - 8 สค. 2561 เวลา 10.25

รองผู้ว่าการกลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน เลขที่รับ 4643/ขสค.61 เวลา 9.58 วันที่ออก 8 สค.61

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

กรกฎาคม ๒๕๖๑

เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑

เรียน ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑

สืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๑ มีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการรถไฟแห่งประเทศไทย จำนวน ๑ เรื่อง คือ วาระที่ ๓.๑ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) : กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับสถานีบ้านไผ่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงขอแจ้งมติการประชุมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาและให้การรับรองเบื้องต้นแล้ว เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๑ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรรมการและเลขานุการ

[redacted]

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๐ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๐๒

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มติการประชุม
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ ๓/๒๕๖๑
วันศุกร์ที่ ๒๙ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๑๐.๐๐ น.
ณ ห้องประชุม ๓๐๑ ชั้น ๓ ตึกบัญชาการ ทำเนียบรัฐบาล

กรรมการผู้มาประชุม

๑.	พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ รองนายกรัฐมนตรี	ประธานกรรมการ
๒.	พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ รองนายกรัฐมนตรี	รองประธานกรรมการ คนที่ ๑
๓.	นายธีระพงษ์ รอดประเสริฐ ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงคมนาคม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม	กรรมการ
๔.	พลเอก วิสุทธิ์ นาเงิน รองปลัดกระทรวงกลาโหม แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม	กรรมการ
๕.	นายจุมพล ริมสาคร รองปลัดกระทรวงการคลัง แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง	กรรมการ
๖.	นายพีระ รัตนวิจิตร รองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ	กรรมการ
๗.	นางสาวบงกช อนุโรจน์ รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน แทน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	กรรมการ
๘.	นางชุลีพร บุณยมาลิก ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน แทน เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	กรรมการ
๙.	นายดนัย ธีวันดา รองอธิบดีกรมอนามัย แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข	กรรมการ

๑๐.	นายเฉลิมเกียรติ คงวิเชียรวัฒน์ รองอธิบดีกรมชลประทาน แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์	กรรมการ
๑๑.	นายชานน วาสิกศิริ ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผน แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย	กรรมการ
๑๒.	นางอรอนงค์ ทรงกิตติ ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน แทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม	กรรมการ
๑๓.	นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร ผู้อำนวยการกองจัดทำงบประมาณด้านเศรษฐกิจ ๒ แทน ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ	กรรมการ
๑๔.	นายชัชชม อรรฆภิญญ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๕.	นางบรรณโศภิษฐ์ เมฆวิชัย ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๖.	นายสุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๗.	นายปานเทพ รัตนากร ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๘.	นายธเรศ ศรีสถิตย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๑๙.	นายเติมศักดิ์ สุขวิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๐.	นายอดิศร์ อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ
๒๑.	นายวิจารย์ สิมาฉายา ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	กรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ลาประชุม

๑.	พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	รองประธานกรรมการ คนที่ ๒
๒.	นายอนรรฆ พัฒนวิบูลย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ	กรรมการ

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

ผู้เข้าร่วมประชุม

๑.	นายสมชัย มาเสถียร	รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒.	นางรวีวรรณ ภูริเดช	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓.	นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์	อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ
๔.	นางสาวจงจิตร์ นีรนาทเมธีกุล	อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำบาดาล
๕.	ร้อยเอกธเนศ จันทกลิ่น	รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
๖.	นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี	รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช แทน อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
๗.	นายวีรวัฒน์ ปภุสสโร	รองอธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม แทน อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๘.	นายนิวัติ มณีขัติย์	รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี แทน อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี
๙.	นางสาวพสชนัน สุภาคกุลธร	ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศทรัพยากรน้ำ แทน อธิบดีกรมทรัพยากรน้ำ
๑๐.	นายสุริติ กาญจนกุญชร	ผู้อำนวยการสำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมป่าไม้ แทน อธิบดีกรมป่าไม้
๑๑.	นางอัษฎาพร ไกรพานนท์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๒.	นายสุโข อุบลทิพย์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๓.	คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ)	จำนวน ๖ คน
๑๔.	คณะทำงานรองนายกรัฐมนตรี (พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ)	จำนวน ๑ คน
๑๕.	เจ้าหน้าที่สำนักนายกรัฐมนตรี	จำนวน ๓ คน
๑๖.	เจ้าหน้าที่กระทรวงกลาโหม	จำนวน ๒ คน
๑๗.	เจ้าหน้าที่กระทรวงมหาดไทย	จำนวน ๑ คน
๑๘.	เจ้าหน้าที่กระทรวงการคลัง	จำนวน ๑ คน
๑๙.	เจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ	จำนวน ๒ คน
๒๐.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	จำนวน ๒ คน
๒๑.	เจ้าหน้าที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	จำนวน ๔ คน
๒๒.	เจ้าหน้าที่กระทรวงอุตสาหกรรม	จำนวน ๓ คน
๒๓.	เจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	จำนวน ๑ คน
๒๔.	เจ้าหน้าที่กระทรวงพลังงาน	จำนวน ๑ คน
๒๕.	เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณ	จำนวน ๑ คน

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

๒๖.	เจ้าหน้าที่กรมทรัพยากรธรณี	จำนวน ๑ คน
๒๗.	จ้าหน้าที่กรมทรัพยากรน้ำ	จำนวน ๒ คน
๒๘.	เจ้าหน้าที่กรมควบคุมมลพิษ	จำนวน ๓ คน
๒๙.	เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	จำนวน ๓ คน
๓๐.	เจ้าหน้าที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒ คน
๓๑.	เจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	จำนวน ๒๕ คน

ผู้เข้าร่วมชี้แจง

๑.	นายอรรณพ ไพศาลพงศ์	รองวิศวกรใหญ่ด้านก่อสร้าง การรถไฟแห่งประเทศไทย
๒.	นายณฐพนธ์ สุขวิญญา	ผู้อำนวยการศูนย์วางแผนและพัฒนาโครงการ การรถไฟแห่งประเทศไทย
๓.	นายธีรพันธ์ เตชะศิรินุกูล	รองผู้ว่าการ (กลยุทธ์และแผน) การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๔.	นายกาจผจญ อุดมธรรมภักดี	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการรถไฟฟ้า การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
๕.	นายสมพงษ์ ปรีเปรม	รองผู้ว่าการวางแผนและพัฒนาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๖.	นายพงศกร ยุทธโกวิท	ผู้อำนวยการฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๗.	ว่าที่ รต. พิศิษฐ์ พิทักษ์สงคราม	ผู้อำนวยการกองโครงการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๘.	ว่าที่ พต. อนุชาต ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา	ผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๙.	นายนฤมิต คินิมาน	ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อมโครงการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
๑๐.	นายคณิศ แสงสุพรรณ	เลขาธิการคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
๑๑.	นางสาวทัศนีย์ เกียรติภัทราภรณ์	รองเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สายงานปฏิบัติการเชิงพื้นที่)

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเสนอเพื่อทราบ

๓.๑ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) : กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย

กรรมการและเลขานุการ รายงานสรุปต่อที่ประชุมว่า คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ มีมติเห็นชอบกับความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ที่มีต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและ

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

การจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยมีเงื่อนไขว่า กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ให้ รฟท. แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตพิจารณา หากการเปลี่ยนแปลงนั้นกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้จัดส่งรายงานปรับปรุงแก้ไขให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณา และเสนอ กก.วล. เพื่อทราบ ต่อไป

การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางรถไฟบริเวณสถานีบ้านไผ่ เดิม เป็นทางวิ่งยกระดับแบบคันดินถมสูง เป็น ทางวิ่งยกระดับ Elevated Structure (เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก) รวมระยะทางประมาณ ๒ กิโลเมตร เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนชาวบ้านไผ่ที่มีหนังสือร้องเรียนให้การรถไฟแห่งประเทศไทย แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างให้ทัศนียภาพระหว่างสองข้างทางวิ่งมีความกลมกลืนกัน เพื่อความสะดวกในการสัญจรของประชาชน รวมทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาชุมชนสองข้างทางรถไฟที่ถูกแบ่งแยก เนื่องจากโครงสร้างแบบคันดินถมสูงมีความทึบ และบดบังทัศนียภาพสองข้างทาง แต่โครงสร้างทางวิ่งยกระดับ Elevated Structure มีความโปร่ง และบดบังทัศนียภาพน้อยกว่า โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ และให้นำเสนอ กก.วล. เพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนเสนอที่ประชุมเพื่อโปรดทราบ

มติที่ประชุม

รับทราบมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ซึ่งได้ให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) : กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยให้การรถไฟแห่งประเทศไทยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

กระดาษนี้ผลิตจากเยื่อเวียนทำใหม่ ร้อยละ ๑๐๐

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป		1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติ 1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมดในการดำเนินการโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น) และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดเพิ่มเติม โดยนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ 1.2 ควบคุม ดูแล และกำกับ ให้ผู้รับจ้างออกแบบ และ/หรือผู้ดำเนินโครงการ และผู้บริหารจัดการโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น) 1.3 จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น) ภายใต้การกำกับดูแลของการรถไฟแห่งประเทศไทย 1.4 การรถไฟแห่งประเทศไทย จะต้องจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน เกยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 2. ในกรณีที่การรถไฟแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 2.1 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับการจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2.2 หากหน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานเพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบการดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผล	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		การเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 3. ในการก่อสร้างและดำเนินโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ การรถไฟแห่งประเทศไทย และผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาแนวทางและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาต่อไป	
2. สภาพภูมิประเทศ	**ระยะก่อสร้าง** • **ช่วง กม.ที่ 267+360 ถึง 360+000** พื้นที่ของโครงการฯ ปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบสูง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ว่างเปล่า เนื่องจากโครงการเป็นการออกแบบแนวเส้นทางเพิ่มขึ้นอีก 1 ทาง ซึ่งในการออกแบบแนวเส้นทางนั้น จะเป็นดำเนินการในเขตทางของ รฟท. ตลอดระยะทาง	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ เพื่อก่อสร้างเป็นทางรถไฟและสถานีรถไฟแต่ละแห่ง และย่านเก็บของและขนถ่ายตู้สินค้า บริเวณสถานีบ้านกระโดนและสถานีบัวใหญ่ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ เนื่องจากเป็นการก่อสร้างภายในเขตทางของ รฟท. ซึ่งปัจจุบันมีลักษณะเป็นทางรถไฟและสถานีรถไฟ นอกจากนี้แนวเส้นทางโครงการบริเวณจังหวัดนครราชสีมาออกแบบเป็นทางรถไฟระดับดินทั้งหมด ดังนั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง • **ช่วง กม.ที่ 360+000 ถึง 454+000** พื้นที่ของโครงการฯ ปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบสูง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า เนื่องจากโครงการเป็นการออกแบบแนวเส้นทางเพิ่มขึ้นอีก 1 ทาง ซึ่งในการออกแบบแนวเส้นทางนั้น จะเป็นดำเนินการในเขตทางของ รฟท. ตลอดระยะทางโครงการเพื่อก่อสร้างเป็นทางรถไฟและสถานีรถไฟแต่ละแห่ง และย่านเก็บของและขนถ่ายตู้สินค้า บริเวณสถานีท่าพระ (กม.	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	439+817) และมีการออกแบบเป็นทางรถไฟยกระดับในช่วงก่อนเข้าสถานีรถไฟขอนแก่นจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อช่วยแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟบริเวณดังกล่าว การดำเนินโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ เนื่องจากเป็นการก่อสร้างภายในเขตทางของ รฟท. ซึ่งปัจจุบันมีลักษณะเป็นทางรถไฟและสถานีรถไฟ ดังนั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง		
	ระยะดำเนินการ • **ช่วง กม.ที่ 267+360 ถึง 360+000** พื้นที่แนวสายทางโครงการฯ ปัจจุบัน พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ราบสูง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม พื้นที่ป่าและพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น สภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นเมื่อการก่อสร้างโครงการระบบรถไฟทางคู่ แนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ มีลักษณะเป็นเส้นทางรถไฟในระดับพื้นดิน และมีรั้วกั้นตลอดแนวสายทาง สถานีรถไฟและย่านเก็บของและขนถ่ายตู้สินค้า บริเวณสถานีบ้านกระโดนและสถานีบัวใหญ่มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัยขึ้น ดังนั้น	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การดำเนินการโครงการนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศตลอดแนวเส้นทาง ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าไม่มีผลกระทบทางด้านสภาพภูมิประเทศ • **ช่วง กม.ที่ 360+000 ถึง 454+000** พื้นที่ของโครงการฯ ปัจจุบัน เป็นพื้นที่ราบสูง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน เกษตรกรรม และพื้นที่ว่างเปล่า ดังนั้น สภาพภูมิประเทศที่เกิดขึ้นเมื่อการก่อสร้างโครงการระบบรถไฟทางคู่ แนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ มีลักษณะเป็นเส้นทางรถไฟในระดับพื้นดิน และมีรั้วกั้นตลอดแนวสายทางและทางรถไฟยกระดับในช่วงก่อนเข้าสถานีรถไฟขอนแก่น สถานีรถไฟและย่านเก็บของและขนถ่ายตู้สินค้า บริเวณสถานีท่าพระ (กม. 439+817) มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัยขึ้น ดังนั้น การดำเนินการโครงการนั้นไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศตลอดแนวเส้นทาง ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าไม่มีผลกระทบทางด้านสภาพภูมิประเทศ		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ทรัพยากรดิน	ระยะก่อสร้าง • ช่วง กม.ที่ 267+360 ถึง 360+000 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในเขตทางของ รฟท. ซึ่งในระยะก่อสร้างจะมีการเปิดหน้าดิน และการกองดิน ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ในการก่อสร้างฐานรากที่ต้องดำเนินการเจาะดินมากองไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แต่เนื่องจากเป็นการก่อสร้างทางรถไฟบนดินตลอดทั้งสายในบริเวณจังหวัดนครราชสีมา จะมีการก่อสร้างฐานรากสะพานในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานข้ามแหล่งน้ำ และอาคารสถานีรถไฟเท่านั้น ดังนั้น จึงมีการเจาะดินไม่มากนัก อาจส่งผลให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้เมื่อมีฝนตก และส่งผลให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินขึ้นตามบริเวณที่มีการขุดดินและพัดพาลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงได้ อย่างไรก็ตาม ลักษณะกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ และมีพื้นที่ที่จำกัด กล่าวคืออยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างทางรถไฟและสถานีรถไฟ เท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง • กำหนดให้ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับพื้นที่ การขุดและการถมพื้นที่โครงการทั้งนี้ เพื่อ หลีกเลี่ยงปัญหาการชะหน้าดินในช่วงฤดูฝน • ควบคุมดูแลกองวัสดุต่างๆ ให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงบริเวณที่จะเกิดการกัดเซาะได้ง่ายและไม่ควรเก็บกองเป็นเวลานานเกินไป • การตัดฟันต้นไม้และการแผ้วถางปรับพื้นที่ จะต้องจำกัดขอบเขตพื้นที่ให้น้อยที่สุด โดยต้องดำเนินการภายในบริเวณที่จะก่อสร้างซึ่งอยู่ภายในเขตทางเท่านั้น • กำหนดให้กองดินที่เกิดจากงานขุดตัดคันทางไว้ในพื้นที่เขตทางของ รฟท. โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำหรือคลองอย่างน้อย 500 เมตร เพื่อป้องกันไม่ให้ดินถมดังกล่าวไหลลงได้ • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างประสานกับ รฟท. เพื่อกำหนดตำแหน่งที่จะนำดินที่เกิดจากงานดินตัดคันทางไปถม ซึ่งต้องเป็นพื้นที่ในเขตทางรถไฟ ซึ่งโดยทั่วไปจะให้ถมสูงไม่เกิน	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	นอกจากนี้ ในระยะก่อสร้างโครงการไม่มีการใช้สารเคมีที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินเดิม • ช่วง กม.ที่ 360+000 ถึง 454+000 บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการอยู่ในเขตทางของ รฟท. ซึ่งในระยะก่อสร้างจะมีการเปิดหน้าดิน และการกองดิน ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ในการก่อสร้างฐานรากที่ต้องดำเนินการเจาะดินมากองไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แต่เนื่องจากเป็นการก่อสร้างทางรถไฟบนดิน และทางรถไฟยกระดับบริเวณก่อนเข้าเมืองขอนแก่นจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการ จะมีการก่อสร้างสร้างฐานรากบริเวณการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำ อาคารสถานีรถไฟ และการก่อสร้างทางยกระดับบริเวณสถานีขอนแก่น ดังนั้น ในภาพรวมของโครงการจึงมีการเจาะดิน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการชะล้างหน้าดินได้เมื่อมีฝนตก และส่งผลให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของดินขึ้นตามบริเวณที่มีการขุดดินและพัดพาลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงได้	ประมาณ 0.5-1.0 เมตร กว้างประมาณ 20 เมตร ซึ่งใช้ระยะทางในการถม 10-15 กิโลเมตร	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม ลักษณะกิจกรรมดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ และมีพื้นที่ที่จำกัด กล่าวคืออยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างทางรถไฟและสถานีรถไฟ เท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ ในระยะก่อสร้างโครงการไม่มีการใช้สารเคมีที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสมบัติของดินเดิม		
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการโครงการนั้น ตลอดแนวเส้นทางโครงการทั้งบริเวณจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดขอนแก่น พื้นที่ที่ถูกเปิดหน้าดินจะมีสิ่งก่อสร้างมาแทนที่ ดังนั้นการชะล้างพังทลายของดินจึงไม่เกิดขึ้น นอกจากนี้ บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟจะมีการจัดภูมิทัศน์ โดยการปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียว ซึ่งช่วยให้เกิดความสวยงามร่มรื่นแก่สถานที่ และยังช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ด้วย ดังนั้น คาดว่าการดำเนินการโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบแง่บวกต่อทรัพยากรดิน	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	**ระยะก่อสร้าง** • **ช่วง กม.ที่ 267+360 ถึง 360+000** บริเวณแนวเส้นทางโครงการที่ผ่านจังหวัดนครราชสีมาเป็นทางรถไฟระดับพื้นดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ และมีการก่อสร้างอาคารสถานีรถไฟและลานกองเก็บสินค้าเท่านั้น จากข้อมูลการปรับปรุงแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2548 ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า แนวเส้นทางโครงการในบริเวณดังกล่าวอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว เขต 1 กล่าวคือมีความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี่ โดยผู้ที่อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายน้อย แต่ยังคงมีความเสียหายบ้าง อีกทั้งจากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาที่เกิดขึ้น พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2545-2552 ไม่มีสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางอยู่ในแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการเป็นทางรถไฟระดับพื้นดิน และไม่มีการก่อสร้างอาคารสถานีรถไฟเป็นอาคารสูงแต่อย่างใด ประกอบกับโครงสร้างของโครงการที่ได้	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีการออกแบบและก่อสร้างจากผู้เชี่ยวชาญที่คำนึงถึงผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบของโครงการจากการเกิดแผ่นดินไหวจึงไม่เกิดขึ้น • **ช่วง กม.ที่ 360+000 ถึง 454+000** บริเวณแนวเส้นทางโครงการที่ผ่านจังหวัดขอนแก่น เป็นทางรถไฟระดับพื้นดินและมีการก่อสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณก่อนเข้าสถานีขอนแก่น และมีการก่อสร้างอาคารสถานีรถไฟและลานกองเก็บสินค้าเท่านั้น จากข้อมูลการปรับปรุงแผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2548 ของกรมทรัพยากรธรณี พบว่า แนวเส้นทางโครงการในบริเวณดังกล่าวอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว เขต 1 กล่าวคือ มีความรุนแรง III-IV เมอร์คัลลี่ โดยผู้ที่อยู่บนอาคารสูงรู้สึกว่ามีแผ่นดินไหว ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายน้อย แต่ยังคงมีความเสียหายบ้าง อีกทั้งจากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยาที่เกิดขึ้น พบว่าตั้งแต่ปี พ.ศ.2545-2552 ไม่มีสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางอยู่ในแนวเส้นทาง		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ ดังนั้น เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่เป็นทางรถไฟระดับดิน มีเพียงบริเวณก่อนเข้าสถานีขอนแก่นเท่านั้นที่มีการก่อสร้างเป็นทางรถไฟยกระดับและสถานีรถไฟยกระดับ ประกอบกับโครงสร้างของโครงการที่ได้มีการออกแบบและก่อสร้างจากผู้เชี่ยวชาญที่คำนึงถึงผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว ดังนั้น ผลกระทบของโครงการจากการเกิดแผ่นดินไหวจึงไม่เกิดขึ้น		
	ระยะดำเนินการ จากการดำเนินการก่อสร้างโครงการทั้งในบริเวณที่ผ่านจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดขอนแก่น คาดว่าความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างโครงการทั้งหมดจะได้รับการก่อสร้างตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น ในระยะดำเนินการนี้จึงคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวในบริเวณพื้นที่โครงการ	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ระยะก่อสร้าง • ช่วง กม.ที่ 267+360 ถึง 360+000 พื้นที่ตามแนวสายทางของโครงการที่ผ่านจังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีแหล่งน้ำและคลองต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ได้แก่ ลำตะคองเก่า ลำเชียงไกร ลำชะเนียง ห้วยพลสงคราม คลองชลประทาน ห้วยยาง ห้วยลำตะกลึง ห้วยไผ่ และหนองตะคร้อ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจมีการสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำเพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ โดยในกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดเล็กนั้น ทางโครงการดำเนินการออกแบบให้ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำหรือคลองดังกล่าว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาทางน้ำ ส่วนกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดใหญ่อาจมีความจำเป็นในการก่อสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ และเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของกระแสน้ำได้ ซึ่งในการออกแบบทางโครงการต้องคำนึงถึงสภาพอุทกวิทยาของแหล่งน้ำดังกล่าว และออกแบบเสาตอม่อที่มีขนาดเล็ก และ	ระยะก่อสร้าง • จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน ทรายโคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ • กำหนดให้มีการทำแนวคันป้องกันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง • กำหนดให้มีการเปิดหน้าดินในเสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-เดือนพฤศจิกายน) • ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยและวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ หรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง • เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาววรัตน์ เกี่ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างเสาตอม่อในตำแหน่งเดียวกับสะพานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินอยู่ในระดับปานกลาง • ช่วง กม.ที่ 360+000 ถึง 454+000 พื้นที่ตามแนวสายทางของโครงการที่ผ่านจังหวัดขอนแก่น พบว่า มีแหล่งน้ำและคลองต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ได้แก่ หนองมะเขือ ห้วยหิน ห้วยคลองแฮด ห้วยหว้า ห้วยจันเบิด ห้วยอีคู้ ห้วยหนองโจ้ ห้วยสระอะ และแม่น้ำชี กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจมีการสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำเพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ โดยในกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดเล็กนั้น ทางโครงการดำเนินการออกแบบให้ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำหรือคลองดังกล่าว จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาทางน้ำ ส่วนกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดใหญ่อาจมีความจำเป็นในการก่อสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ และเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของกระแสน้ำได้ ซึ่งในการออกแบบทาง	• ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ และการขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝนลงสู่แหล่งน้ำ • จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือบ่อขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง • ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมและจะต้องมีรถบรรทุกมารับนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน • ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการอุดตันมีดินทรายทับถม หรือวัสดุกีดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้กีดขวางทางระบายน้ำ • หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วม เนื่องจากโครงการให้ผู้รับเหมาจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยเร็ว	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาววรัตน์ เกี่ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการต้องคำนึงถึงสภาพอุทกวิทยาของแหล่งน้ำดังกล่าว และออกแบบเสาตอม่อที่มีขนาดเล็ก และก่อสร้างเสาตอม่อในตำแหน่งเดียวกับสะพานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินอยู่ในระดับปานกลาง	• จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนเศษวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง • ในกรณีที่มีการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้างแล้วนำมากองไว้ ต้องวางกองให้ห่างไกลจากแหล่งน้ำ จัดให้มีที่เก็บกองโดยเฉพาะ และเก็บในพื้นที่ปิดล้อมอย่างมิดชิด • จัดให้มีระบบระบายน้ำ รางระบายน้ำ (Gutter) และบ่อตกตะกอนขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่จะขยายและปรับปรุงสถานี ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะพร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา • ดำเนินการป้องกันกิจกรรมในการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ • สารมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ต้องรวบรวมวัตถุอันตราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะปนเปื้อน โดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม • จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่สำนักงานก่อสร้าง ชั่วคราวและบ้านพักคนงานให้เพียงพอ • กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ต้องดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อมหรืออู่ซ่อม • จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ • จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราจำนวนคนงาน 15 คน/1 ห้อง	
	ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการของโครงการคาดว่าส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในระดับต่ำ เนื่องจากช่วงที่ผ่านคลองเป็นสะพานรถไฟและระยะทางที่ผ่านเป็นเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น นอกจากนั้นซึ่งในการออกแบบทางโครงการต้องคำนึงถึงสภาพอุทกวิทยาของแหล่งน้ำดังกล่าว และออกแบบเสาตอม่อที่มีขนาดเล็ก และก่อสร้างเสาตอม่อใน	**ระยะดำเนินการ** • จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำสถานี • จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาลบุคสถานี • ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานีสม่ำเสมอ • จัดระบบการรวบรวมและการจัดการมูลฝอยที่สถานีอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้ตกลงสู่แม่น้ำ คูคลอง	**ระยะดำเนินการ** ไม่เปลี่ยนแปลง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนวญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตำแหน่งเดียวกับสะพานเดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อไม่ให้เป็นการกีดขวางลำน้ำและสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในระยะดำเนินการ		
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	**ระยะก่อนก่อสร้าง** -	**ระยะก่อนก่อสร้าง** **ก. การออกแบบขั้นรายละเอียดสำหรับตัวสถานีรถไฟ** • การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียสำหรับตัวสถานีรถไฟ ต้องประกอบไปด้วยโครงสร้างดังต่อไปนี้ - ออกแบบระบบท่อสุขาภิบาล โดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อ น้ำเสียจากห้องน้ำของสถานีจะรวมไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD_5 ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535	**ระยะก่อนก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** **ทางกายภาพ** • ความลึก (Depth) • อุณหภูมิ (Temperature) • ความโปร่งแสง (Transparency) • ความเค็ม (Salinity) • ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) • ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) **ทางเคมี** • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) • ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD_5)

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟทางโครงการได้พิจารณาการออกแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่งและความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป **ข. การออกแบบขั้นรายละเอียดสำหรับย่านเก็บกองและขนถ่ายสินค้า (Container Yard: CY)** • การออกแบบระบบท่อสุขาภิบาล ต้องประกอบด้วยโครงสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ระบบท่อสุขาภิบาล จะต้องแยกท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อน้ำเสียจากห้องน้ำจะไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้	• ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • เหล็กทั้งหมด (Total Iron) **ทางชีวภาพ** • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) **โลหะหนัก** • ตะกั่ว (Pb) • แคดเมียม (Cd) **ความถี่** ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 7 สถานี ได้แก่

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) ส่วนน้ำเสียจากห้องครัว จะไหลผ่านดักไขมันเพื่อแยกน้ำมันก่อน แล้วจึงไหลไปยังถังบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD_5 ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 • การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ต้องประกอบด้วยโครงสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่งและความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intersity) 150 มิลลิลิตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป	• สถานี W1 ลำตะคองเก่า • สถานี W2 ห้วยลำตะกลึง • สถานี W3 ห้วยไผ่ • สถานี W4 ห้วยตะคร้อ • สถานี W5 หนองมะเขือ • สถานี W6 ห้วยหว้า • สถานี W7 แม่น้ำชี **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวบวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ค. การออกแบบระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะตามแนวคันทางรถไฟ (Erosion Control) • ทางโครงการได้คำนวณและประเมินปริมาณน้ำที่เกิดการกัดเซาะทั้งลาดตัดและลาดถมพร้อมออกแบบแก้ไขและป้องกัน เช่น รางระบายน้ำลาดดินตัด คันคอนกรีต (Concrete Curb) บนไหล่ทางป้องกันการกัดเซาะลาดดินถมสูง รางระบายน้ำจากปากท่อกลมที่ปากท่อสูงกว่าระดับดินเดิมบ่อดักตะกอนฯลฯ โดยพิจารณาจากแบบมาตรฐานเกณฑ์ และมีแนวทางการป้องกันการเกิดการกัดเซาะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ออกแบบเพื่อให้ได้ความเร็วการไหลที่ไม่เกินค่าความเร็ววิกฤติ ซึ่งโดยทั่วไปจะพิจารณาให้อยู่ในช่วง 0.6-1.7 เมตร/วินาที และความลาดชันการไหลไม่เกิน 1% - สำหรับพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการออกแบบและไม่สามารถควบคุมความเร็วการไหลได้ จะมีมาตรการป้องกันการกัดเซาะแบบใช้สิ่งก่อสร้าง เช่น การลาดพื้นผิวด้วยไหลด้วยคอนกรีต หินเรียง เกเบียนบล็อก (Gabion Blocks) การปลูกพืชคลุมดิน หรือวิธีอื่นๆ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวบวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การใส่ระยะเผื่อสัน (Free board)	
	ระยะก่อสร้าง • **ช่วง กม.ที่ 267+360 ถึง 360+000** กิจกรรมในระยะก่อสร้างที่อาจมีผลกระทบกับคุณภาพน้ำ ได้แก่ การขุดถอนต้นไม้ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งกีดขวาง การปรับระดับพื้น การเปิดหน้าดินเพื่อสร้างทางรถไฟเพิ่มอีก 1 ทาง การเปิดหน้าดินเพื่อทำทางลอดทางรถไฟ และทางข้ามทางรถไฟ งานตัดงาน ถม น้ำเสียจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ และน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ผลกระทบหลักจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนจากดินและเศษวัสดุก่อสร้าง ความสกปรกของน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน และการปนเปื้อนของน้ำมันและไขมันจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินดังกล่าวในด้านปริมาณสารแขวนลอย และปริมาณความสกปรกของน้ำที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้	**ระยะก่อสร้าง** • หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและชะล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ • เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดขั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน(เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) • จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง • กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/ตลิ่งลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่ง ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง	**ระยะก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** **ทางกายภาพ** • ความลึก (Depth) • อุณหภูมิ (Temperature) • ความโปร่งแสง (Transparency) • ความเค็ม (Salinity) • ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) • ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity) **ทางเคมี** • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) • ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD_5) • ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบดังกล่าวลงได้ พื้นที่ตามแนวสายทางของโครงการที่ผ่านจังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีแหล่งน้ำและคลองต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ได้แก่ ลำตำคองเก่า ลำเชียงไกร ลำชะเนียง ห้วยพลสงคราม คลองชลประทาน ห้วยยาง ห้วยลำตะกลึง ห้วยไผ่ และหนองตะคร้อ กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจมีการสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำ เพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ โดยในกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดเล็กนั้น ทางโครงการดำเนินการออกแบบให้ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำหรือคลองดังกล่าว ส่วนกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดใหญ่อาจมีความจำเป็นในการก่อสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดความขุ่นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ รวมทั้งอาจส่งผลให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งอีกด้วย นอกจากนี้อาจมีตะกอนดินและเศษวัสดุและสิ่งของต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างตกลงในคลองที่ไหลผ่านบ้างแต่จะเกิดเฉพาะช่วงฝน	จริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนั้นต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดังเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที • การดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำให้ดำเนินการในฤดูแล้ง สำหรับกรณีที่ลำคลองในฤดูแล้งน้ำแห้งทั้งหมด กำหนดให้ดำเนินการขุดและฝังฐานรากจมใต้ดิน (ต่ำกว่าระดับดินเดิม) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานต่อไป แต่ในกรณีที่ลำคลองและแม่น้ำยังคงมีน้ำอยู่ในฤดูแล้งให้ดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน ต้องดำเนินการก่อสร้างผนังกั้นน้ำชั่วคราว (Coffer Dam) • ทำแนวคันเพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง • ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระดุมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ • กองดินและวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง ต้องเก็บกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองดินวัสดุจะไม่ถูกชะล้าง	• เหล็กทั้งหมด (Total Iron) **ทางชีวภาพ** • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) **โลหะหนัก** • ตะกั่ว (Pb) • แคดเมียม (Cd) **ความถี่** ทุก 3 เดือน (4ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี W1 ลำตะคองเก่า • สถานี W2 ห้วยลำตะกลึง • สถานี W3 ห้วยไผ่

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตกเท่านั้น นอกจากนี้ ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดในระยะสั้นเฉพาะช่วงของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในพื้นที่โครงการสำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง และจะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ ที่ผ่านแนวพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการจะได้เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อไป • **ช่วง กม.ที่ 360+000 ถึง 454+000** กิจกรรมในระยะก่อสร้างที่อาจมีผลกระทบกับคุณภาพน้ำ ได้แก่ การขุดถอนต้นไม้ การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งกีดขวาง การปรับระดับพื้น การเปิดหน้าดินเพื่อสร้างทางรถไฟเพิ่มอีก 1 ทาง การเปิดหน้าดิน	แหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ • เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และในบริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถ่ายน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมันออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้องหรือบริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมันบริเวณที่พักคนงานและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และ	• สถานี W4 ห้วยตะคร้อ • สถานี W5 หนองมะเขือ • สถานี W6 ห้วยหว้า • สถานี W7 แม่น้ำชี **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนบาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เพื่อทำทางลอดทางรถไฟ งานตอกเสาเข็มช่วงการสร้างทางวิ่งและสถานียกระดับ (สถานีขอนแก่น) และทางข้ามทางรถไฟ งานตัดงานถม น้ำเสียจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ และน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน ผลกระทบหลักจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของปริมาณตะกอนจากดินและเศษวัสดุก่อสร้าง ความสกปรกของน้ำเสียจากสำนักงานก่อสร้างและที่พักคนงาน และการปนเปื้อนของน้ำมันและไขมันจากเครื่องจักร/เครื่องยนต์ที่ถูกชะล้างลงในแหล่งน้ำ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินดังกล่าวในด้านปริมาณสารแขวนลอย และปริมาณความสกปรกของน้ำที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบที่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้โครงการกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้มีเศษวัสดุตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสามารถช่วยลดผลกระทบดังกล่าวลงได้ พื้นที่ตามแนวสายทางของโครงการที่ผ่านจังหวัดขอนแก่น พบว่า มีแหล่งน้ำและคลองต่างๆ ที่แนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน ได้แก่ หนองมะเขือ ห้วยหิน ห้วยคลองแยด	ระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้าง ต่อไป • ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดดูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหลขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหลเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ • การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ • ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำและมีที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนบาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ห้วยหว้า ห้วยคูณ ห้วยจันเบิด ห้วยอีคู้ ห้วยหนองโจ้ว ห้วยสระอะ และแม่น้ำชี กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจมีการสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำเพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ โดยในกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดเล็กนั้น ทางโครงการดำเนินการออกแบบให้ก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำหรือคลองดังกล่าว ส่วนกรณีที่เป็นแม่น้ำหรือคลองขนาดใหญ่อาจมีความจำเป็นในการก่อสร้างตอม่อลงในแหล่งน้ำ จึงอาจก่อให้เกิดความขุ่นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ รวมทั้งอาจส่งผลให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งอีกด้วย นอกจากนี้อาจมีตะกอนดินและเศษวัสดุและสิ่งของต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างตกลงในคลองที่ไหลผ่านบ้างแต่จะเกิดเฉพาะช่วงฝนตกเท่านั้น นอกจากนี้ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง และเกิดในระยะสั้นเฉพาะช่วงของการก่อสร้างโครงการเท่านั้น นอกจากนี้ โครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในพื้นที่โครงการสำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดจาก	• จัดให้มีบ่อดักตะกอนขั้วคราวสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดรถ เครื่องจักรกล • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะ และล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำ โดยกำหนดเป็นกฎ ระเบียบข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง • จัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ แบบระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมไว้อย่างพอเพียงในที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ในอัตราส่วนอย่างน้อย คนงาน 15 คน ต่อ 1 ห้อง และ 8 คน ต่อ 1 ห้อง ตามลำดับ ส่วนน้ำชักล้างและน้ำชำระร่างกายของคนงานก่อสร้าง จะต้องได้รับการบำบัดโดยใช้ On Site Treatment ทั้งนี้ บ่อเกรอะจะต้องมีการสูบสิ่งปฏิกูลทุกๆ 6 เดือน และเมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างแล้ว • น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ และต้องมีพ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำที่สามารถกักเก็บได้อย่างน้อย 1 วัน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	คนงานก่อสร้าง และจะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากพื้นที่โครงการลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินต่างๆ ที่ผ่านแนวพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการจะได้เสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อไป	• เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ • ตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมัน และดักตรวบไขมันออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังเก็บไว้ในถังเก็บของเสีย รอการนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกตามหลังสุขาภิบาลต่อไป	
	ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการของโครงการคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินตลอดแนวเส้นทางโครงการ เนื่องจากรถไฟที่ใช้ในโครงการนี้มีระบบสุขาภิบาลแบบปิด ประกอบกับช่วงที่ผ่านคลองออกแบบเป็นสะพานรถไฟและระยะทางที่ผ่านเป็นเพียงช่วงสั้นๆ เท่านั้น สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสถานีรถไฟ มีการบำบัดตามหลักสุขาภิบาลจนมีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แต่อย่างไรก็ตามได้เสนอ	**ระยะดำเนินการ** • บำรุงรักษาแนวพืชคลุมดินบริเวณตลิ่ง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลายจากการก่อสร้างถนนโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันการชะล้างได้อยู่เสมอ • เพื่อควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ บริเวณสถานีรถไฟและลานกองเก็บตู้สินค้า ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก่อนทำการระบายออกสู่สาธารณะ รายละเอียดดังนี้	**ระยะเปิดดำเนินการ** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** **ทางกายภาพ** • ความลึก (Depth) • อุณหภูมิ (Temperature) • ความโปร่งแสง (Transparency) • ความเค็ม (Salinity) • ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) • ความเร็วกระแสน้ำ (Velocity)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มาตรการลดผลกระทบต่อไป เพื่อให้การดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำให้น้อยที่สุด	- ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง - บริเวณสถานีรถไฟและย่านเก็บกองและขนถ่ายสินค้าต้องจัดห้องน้ำ/ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ โดยแยกห้องชาย-หญิง และน้ำทิ้งที่ระบายจากพื้นที่ดังกล่าว ต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำอย่างน้อยให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด มาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด - จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเติมอากาศและระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ ห้องส้วมสาธารณะ	**ทางเคมี** • ความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) • ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD_5) • ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) • น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) • เหล็กทั้งหมด (Total Iron) **ทางชีวภาพ** • แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) **โลหะหนัก** • ตะกั่ว (Pb) • แคดเมียม (Cd)

[redacted]

สงบ ม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 กย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/กย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อื่นๆที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีคุณภาพขั้นต่ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนมีการระบายออก - มีแผนงานการตรวจสอบระบบท่อและการทำงานของอุปกรณ์เป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพดี - จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากทุกแหล่งกำเนิดในสถานีรถไฟ และลานกองเก็บตู้สินค้า รวมทั้งน้ำฝนมาพักยังบ่อพักน้ำ ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟได้ ซึ่งเป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งในกรณีที่ต้องมีการระบายออกพื้นที่ภายนอก • จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิด แยกประเภทเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะมีพิษ วางไว้ตามบริเวณต่างๆ อาทิเช่น ทางเดินเท้าภายในอาคารสถานี เป็นต้น โดยจัดให้มีปริมาณถังขยะที่เพียงพอในการรองรับขยะในแต่ละวัน และจัดให้มี	**ความถี่** 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง 3 ปีต่อเนื่องหลังเปิดดำเนินการ จากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี W1 ลำตะคองเก่า • สถานี W2 ห้วยลำตะกลึง • สถานี W3 ห้วยไผ่ • สถานี W4 ห้วยตะคร้อ • สถานี W5 หนองมะเขือ • สถานี W6 ห้วยหว้า • สถานี W7 แม่น้ำชี **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ

[redacted]

สงบ ม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 กย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/กย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คนงานคอยดูแลถ่ายเทออกเมื่อเต็มโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลหรือวันหยุดที่มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก • รณรงค์และชักชวนให้มีการทิ้งขยะให้ถูกต้องตามประเภท โดยอาจใช้การดึงดูดความสนใจด้วยรูปแบบถังขยะที่แปลกตา หรือคำเชิญชวน เนื่องจากขยะจากสถานีรถไฟโดยส่วนใหญ่เป็นขยะแห้งที่มีที่มาที่แน่นอน และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือสามารถลดปริมาณได้ก่อนนำไปกำจัดเพื่อเป็นการรักษาความสะอาดและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • จัดให้มีที่พักขยะอยู่ภายใต้หลังคามีผนังล้อม เพื่อป้องกันน้ำฝนชะขยะออกสู่ภายนอก โดยที่พักขยะดังกล่าวต้องสามารถจัดวางถังรองรับขยะหรือถุงดำที่รวบรวมขยะ ซึ่งมัดปากถุงเรียบร้อยแล้วได้อย่างเพียงพอ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป • จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานีรถไฟ เพื่อดูแลการรวบรวมขยะ การทำความสะอาดโดยทั่วไป • ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีการเก็บขนขยะมูลฝอยทุกๆ 1-2 วัน เพื่อให้มีขยะตกค้างในพื้นที่น้อยที่สุด	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• กวดขัน และควบคุมดูแลให้ผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟและเจ้าหน้าที่ประจำสถานีและลานกองเก็บตู้สินค้า ให้มีการรักษาความสะอาด และปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างถูกต้อง	
7. อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ	**ระยะก่อสร้าง** สารมลพิษทางอากาศหลักที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นที่เกิดจากการเตรียมพื้นที่ การปรับพื้นที่ อากาศเสียจากท่อไอเสียยานยนต์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในขณะก่อสร้างมีสารมลพิษที่สำคัญ คือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) ซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราว ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ เท่านั้น เมื่อพิจารณาความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ยจากแบบจำลอง Box Model พบว่า ฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการมีค่าประมาณ 143 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อนำมารวมกับค่าสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัดความเข้มข้นของ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าเท่ากับ 132 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะได้ระดับความเข้มข้นของ TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในระยะก่อสร้างโครงการ	**ระยะก่อสร้าง** • ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ตลอดจนประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแจ้งแผนการก่อสร้างให้ประชาชนทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนเริ่มงาน • ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถบรรทุก รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน • กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน	**ระยะก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ความเร็วลมและทิศทางลม • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ **ความถี่** 1 ครั้ง เมื่อการก่อสร้างผ่านพื้นที่ไวต่อผลกระทบที่กำหนดไว้ (ครบรอบ 5 ปีต่อเนื่อง) **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 7 สถานี ได้แก่

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 275 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยระดับความเข้มข้นดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศโดยทั่วไป (ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างจึงอยู่ในระดับปานกลาง ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ กิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยมีปริมาณดินที่นำมาถมเพื่อทำคันทางลดลงจาก 186,000 ลูกบาศก์เมตร เหลือเพียง 8,000 ลูกบาศก์เมตร (ลดลงร้อยละ 95) มีผลทำให้ระยะเวลาการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานดินแล้วเสร็จเร็วขึ้น ปริมาณรถบรรทุกขนดินวิ่งเข้าออกลดลงจากเดิม 66-83 เที่ยว/วัน เหลือเพียง 17 เที่ยว/วัน (ลดลงร้อยละ 90) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าประมาณ 213 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศฯ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเพื่อความปลอดภัยในการจราจร • พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและก่อวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำเพื่อควบคุมฝุ่นละอองอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง • กำหนดให้ไม่ทำการเปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด และเปิดผิวหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างตามความจำเป็น • จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดิน และทรายที่ติดล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด • กำหนดให้ดำเนินการกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	• สถานี A1 วัดบ้านเกาะ • สถานี A2 วัดเสลา • สถานี A3 โรงเรียนหนองนาโคกไผ่ล้อมสามัคคี • สถานี A4 วัดโสพาราม • สถานี A5 โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์ • สถานี A6 วัดพุทธรังษี • สถานี A7 วัดนันทิการาม **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนบาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• รถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุมเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายและเศษวัสดุตกหล่น • กำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง • สอบถามปัญหาเรื่องราวร้องเรียน อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการจากชุมชนใกล้เคียง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป • การก่อสร้างที่เกี่ยวกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง กองวัสดุอุปกรณ์ ขุดเจาะผสมคอนกรีต ต้องทำรั้วทึบโดยรอบบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร ตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง • บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยให้มีสภาพดีไม่ให้มีอัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนบาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งการจัดวางวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดเก็บโยกย้ายสิ่งก่อสร้าง และวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้วหรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ	
	ระยะดำเนินการ เมื่อเปิดใช้โครงการระบบรถไฟรางคู่ของโครงการซึ่งใช้การขับเคลื่อนด้วยรถจักรดีเซล ส่งผลกระทบต่อการเกิดไอเสียปล่อยออกจากรถไฟ นอกจากนี้จำนวนเที่ยวของรถไฟที่เพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราการปล่อยมลพิษเพิ่มขึ้นในสัดส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้เนื่องจากการปรับปรุงเป็นระบบรางคู่ อาจส่งผลกระทบต่อการปล่อยไอเสียมากขึ้น ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง CALINE 4 กรณีลักษณะทางอุตุนิยมวิทยารุนแรงที่สุดของเส้นความเข้มข้น ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) และการประเมินความเข้มข้นเฉพาะ	**ระยะดำเนินการ** • จัดระบบจราจรบริเวณสถานีให้มีความคล่องตัว โดยติดตั้งเครื่องหมายสัญลักษณ์จราจร เพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วบริเวณสถานี • ปลูกต้นไม้บริเวณสถานี เพื่อช่วยดูดซับมลพิษทางอากาศ • ควบคุมการปล่อยไอเสีย และคุณภาพของเชื้อเพลิง • บริเวณสถานีรถไฟห้ามจอดรถ และห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ขณะจอดเป็นเวลานาน	**ระยะเปิดดำเนินการ** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ความเร็วลมและทิศทางลม • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ **ความถี่** 2 ครั้งปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เป็นเวลา 3 ปี หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ตรวจวัดทุก 5 ปี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบ เช่น สถานศึกษา วัด สถานพยาบาล และอื่นๆ ตลอดเส้นทาง พบว่า ผลการศึกษาในปี พ.ศ. 2557, 2562, 2567, 2572 และ 2577 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ความเข้มข้นสารมลพิษบริเวณตำแหน่งผู้รับที่ไวต่อผลกระทบที่อยู่ในช่วง กม.ที่ 406+684.675 ถึง กม. 408+743.825 ในช่วงปี พ.ศ. 2562, 2567, 2572, 2577 และ 2582 พบว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ทุกปีการคาดการณ์มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดบริเวณอาคารสถานีรถไฟและย่านสถานีเป็นประจำสม่ำเสมอเพื่อลดการสะสมของฝุ่น	**สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี A1 วัดบ้านเกาะ • สถานี A2 วัดเสลา • สถานี A3 โรงเรียนหนองบาโกกไผ่ล้อมสามัคคี • สถานี A4 วัดโสพาราม • สถานี A5 โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์ • สถานี A6 วัดพุทธรังษี • สถานี A7 วัดนันทิการาม **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
8. เสียง	**ระยะก่อนก่อสร้าง** -	**ระยะก่อนก่อสร้าง** • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมก่อสร้าง ระยะเวลาของการทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง	**ระยะก่อนก่อสร้าง** -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• กำหนดบริเวณที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตที่มีค้ำยัน เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่มีต่อชุมชนที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางโครงการ จำนวน 58 แห่ง	
	ระยะก่อสร้าง ในระยะก่อสร้างการประเมินผลกระทบเพื่อทำนายผลกระทบสูงสุดได้เลือกใช้ค่าระดับเสียงจากการตอกเสาเข็มโดยการกระแทก ซึ่งมีค่าเท่ากับ 101 เดซิเบลเอ และกำหนดให้มีการทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน เพื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ระยะทางต่างๆ และนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่กำหนดว่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่าผลกระทบส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระยะไม่เกิน 300 เมตร จากจุดตอกเสาเข็ม ซึ่งจากสภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตร และเปิดโล่งประกอบกับการตอกเสาเข็มเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นชั่วคราวไม่ได้เกิดขึ้นต่อเนื่องทั้งวันและเกิดขึ้นเพียงช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างจึงเกิดในระดับต่ำ	**ระยะก่อสร้าง** • ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทุกๆ 7 วัน เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังผิดปกติ • หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหลายๆ เครื่องพร้อมกันบนพื้นที่เดียวกัน และหลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องจักรใกล้บ้านเรือนประชาชน • สำหรับเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังอย่างต่อเนื่อง เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องมีวัสดุคลุมรอบเครื่องจักร หรือตั้งในตำแหน่งที่ไกลจากผู้ได้รับเสียงให้มากที่สุด หรือติดตั้งกำแพงกั้นเสียงชั่วคราว • การก่อสร้างบนถนน กำหนดให้ไม่นำแผ่นเหล็กมาวางแทนผิวถนน หากในกรณีที่จำเป็นจะต้องใช้แผ่นเหล็กที่มีความหนาเป็นพิเศษ และมียางรอง เพื่อกันเสียงดังและความสั่นสะเทือน	**ระยะก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq\ 24\ hours}$) • ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) • ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) • ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) **ความถี่** 1 ครั้ง เมื่อการก่อสร้างผ่านพื้นที่ไวต่อผลกระทบที่กำหนดไว้ โดยเป็นช่วงที่มีกิจกรรมที่มีเสียงดัง (ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง) **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 7 สถานี ได้แก่

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นในช่วงก่อสร้าง มีระดับเสียงต่ำกว่าการตอกเสาเข็มมากและเกิดขึ้นชั่วคราวไม่ต่อเนื่องเช่นกัน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดจากระดับเสียงจากอุปกรณ์อื่นๆ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ กิจกรรมการก่อสร้างทางยกระดับบริเวณสถานีเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงสร้างทางยกระดับจากโครงสร้างแบบคันทางดินถมสูงเป็นโครงสร้างเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างลดลง และพิจารณาเลือกใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอก รวมทั้ง ระยะเวลาในการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานดินจะแล้วเสร็จเร็วกว่า ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในระยะไม่เกิน 80 เมตร ส่งผลให้ผลกระทบด้านเสียงในระหว่างการก่อสร้างเกิดขึ้นน้อยกว่าการก่อสร้างแบบคันทางดินถมสูง และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป	• กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้อยู่ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงเวลาการพักผ่อนของประชาชน มาตรการนี้จะลดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ลงได้ไม่เกิน 3 เดซิเบลเอ ขึ้นกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ • กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงจะต้องมีการประกาศให้สาธารณชนทราบโดยทั่วถึง • กำหนดให้บริเวณที่เห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเสียง เช่น การขุดเจาะพื้นผิว ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2 เมตร ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียงชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเสียงไม่ให้ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงกับประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง และผู้ที่สัญจร • พิจารณาเครื่องจักรอุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด ได้แก่ การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก (ตลอดพื้นที่ก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการใช้เข็มเจาะทั้งหมด ยกเว้น บริเวณการก่อสร้างสะพานรถไฟ และบริเวณสถานีรถไฟ) รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้เครื่องจักร	• สถานี A1 วัดบ้านเกาะ • สถานี A2 วัดเสลา • สถานี A3 โรงเรียนหนองนาโคกไผ่ล้อมสามัคคี • สถานี A4 วัดโสพาราม • สถานี A5 โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์ • สถานี A6 วัดพุทธรังษี • สถานี A7 วัดนันทิการาม **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		แบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ รวมทั้งช่วยลดระยะเวลาก่อสร้าง อันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในระดับต่ำที่สุด เป็นต้น • ในกรณีก่อสร้างใกล้สถานศึกษาให้ประสานกับสถาบันการศึกษาเหล่านั้นเรื่องกำหนดระยะเวลาการเจาะ หรือตอกเสาเข็มให้ชัดเจน เพื่อไม่ตรงกับการเรียนการสอน เช่น ให้ดำเนินการในวันหยุด เป็นต้น • ในกรณีก่อสร้างใกล้ศาสนสถานให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงในช่วงที่มีการประกอบศาสนกิจ และในวันสำคัญทางศาสนา • กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องมีการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว และรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และเสนอต่อ รฟท.	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี่ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเมืองหรือชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง • การขนถ่ายวัสดุและอุปกรณ์จะต้องมีการควบคุมจากวิศวกรผู้คุมงานให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด • ควรจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่นที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับคนทำงานในบริเวณก่อสร้างที่มีเสียงดังในเวลาทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง • ในส่วนของแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ค้าขายซึ่งอยู่ใกล้โครงการนั้น การก่อสร้างที่มีเสียงดังอาจต้องประสานในการทำงานก่อสร้าง เช่น ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงที่นอกฤดูท่องเที่ยว หรือช่วงที่ไม่ใช่วันหยุดยาว	
	ระยะดำเนินการ แหล่งกำเนิดเสียงจากยานพาหนะชนิดต่างๆ ที่เข้ามาวิ่งบริเวณระบบรถไฟรางคู่ ได้แก่ รถขนส่งผู้โดยสารและรถขนส่งสินค้า รวมทั้งรถยนต์ที่เข้ามาส่งผู้โดยสารบริเวณสถานี ดังนั้น ระดับเสียงที่เกิดขึ้นบริเวณสถานีจะเป็นเสียงที่เกิด	**ระยะดำเนินการ** • ตรวจสอบสภาพรางรถไฟ หัวจักรรถไฟ และกำแพงกันเสียง และทำการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ • หากผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการมีระดับเสียงเริ่มจะใกล้หรือเกินมาตรฐาน ระดับเสียงทั่วไป ให้ดำเนินการ	**ระยะเปิดดำเนินการ** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ($L_{eq\ 24\ hours}$) • ระดับเสียงเปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L_{90}) • ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี่ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากรถยนต์และรถไฟ จากการประเมินผลกระทบโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ "FTANOISE" พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 251 แห่ง ในปี พ.ศ. 2557, 2562, 2567, 2572 และ 2577 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้ระดับเสียงโดยทั่วไปต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ สำหรับระดับเสียงรบกวนบริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 251 แห่ง ในปี พ.ศ. 2557, 2562, 2567, 2572 และ 2577 ตามลำดับ มีค่าระดับเสียงรบกวนเกินค่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า 10 เดซิเบลเอ) จำนวน 37 46 48 58 และ 58 แห่งตามลำดับ อย่างไรก็ตาม โครงการได้เตรียมมาตรการลดผลกระทบ โดยผลการติดตั้งกำแพงกั้นเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่มีค่าระดับการรบกวนเกินกว่าค่ามาตรฐานฯ ดังนั้นคาดว่าระดับเสียงจากการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในระดับต่ำ ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ กิจกรรมระยะเปิดดำเนินการในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้	ร้องเรียน ควรพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณที่จำเป็นเพิ่มเติม	• ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) **ความถี่** 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เป็นเวลา 3 ปี หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ตรวจวัดทุก 5 ปี **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี A1 วัดบ้านเกาะ • สถานี A2 วัดเสลา • สถานี A3 โรงเรียนหนองนาโคกไผ่ล้อมสามัคคี • สถานี A4 วัดโสพาราม • สถานี A5 โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์ • สถานี A6 วัดพุทธรังษี • สถานี A7 วัดนันทิการาม

ผู้รับผิดชอบ
การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ยังคงมีปริมาณขบวนรถไฟเท่าเดิม ดังนั้น จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในระยะเปิดดำเนินการจากเดิม ดังนั้นระยะเปิดดำเนินการของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อพื้นที่ใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ		
9. ความสั่นสะเทือน	**ระยะก่อสร้าง** ระดับความสั่นสะเทือนที่เริ่มรู้สึกเคือดร้อนรำคาญ คือ ที่ความเร็วอนุภาคประมาณ 2.5 มิลลิเมตร/วินาที (ประมาณ 0.1 นิ้ว/วินาที) ถ้าพิจารณาความสั่นสะเทือนเนื่องจากรถบรรทุก ได้ระยะทางประมาณ 30 ฟุต หรือประมาณ 10 เมตร จากทางเดินรถ ถ้าพิจารณาจุดเริ่มต้นของการเกิดความเสียหายทางสถาปัตยกรรม คือ ที่ความเร็วอนุภาคประมาณ 5 มิลลิกรัม/วินาที (0.197 นิ้ว/วินาที) ได้ระยะทางประมาณ 20 ฟุต หรือประมาณ 6 เมตร จากทางเดินรถ เมื่อพิจารณาผลกระทบดังกล่าวข้างต้นระยะห่างที่จะเริ่มมีผลกระทบน่าจะต้องใกล้กว่า 10 เมตร ซึ่งเขตทางทั้งสองด้านมีระยะทางมากกว่าระยะนี้มาก โดยปกติผลกระทบใน	**ระยะก่อสร้าง** • ประชาสัมพันธ์ข่าวสารการดำเนินงานโครงการ แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง เส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้างตลอดจนช่องทางการร้องเรียน ให้ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ผู้ใช้เส้นทาง และผู้ใช้บริการรถไฟ ได้รับทราบผ่านสื่อที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่ายเป็นระยะๆ • ใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น • กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะแทนเข็มตอก หากบริเวณใกล้เคียงมีอาคารที่อาจได้รับความเสียหายหากใช้เข็มตอก	**ระยะก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ซึ่งในการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะต้องตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Source) ที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องมือ **ความถี่** 1 ครั้ง เมื่อการก่อสร้างผ่านพื้นที่ไวต่อผลกระทบที่กำหนดไว้โดยเป็นช่วงที่มีกิจกรรมที่มีความสั่นสะเทือนมาก (ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง)

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ส่วนความสั่นสะเทือนนี้จึงไม่เกิดขึ้น ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ความสั่นสะเทือนเนื่องจากการก่อสร้าง จะเกิดขึ้นและส่งผลกระทบในระยะใกล้กว่า 10 เมตร ซึ่งเขตทางทั้งสองด้านมีระยะทางมากกว่า 10 เมตร (บริเวณสถานีด้านละ 80 เมตร, บริเวณทางวิ่งด้านละ 40 เมตร) รวมทั้งจำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างลดลง และการก่อสร้างได้พิจารณาเลือกใช้เสาเข็มเจาะแทนเสาเข็มตอกผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	• กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. โดยต้องแจ้งประชาชนและผู้ประกอบการข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า เมื่อจะมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน • กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุดพร้อมมีป้าย และหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหานำเสนอต่อรฟท. เป็นประจำ • กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร กำหนดให้รถขนวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกเป็นไปตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ.2535	**สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี A1 วัดบ้านเกาะ • สถานี A2 วัดเสลา • สถานี A3 โรงเรียนหนองนาโคกไผ่ล้อมสามัคคี • สถานี A4 วัดโสพาราม • สถานี A5 โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์ • สถานี A6 วัดพุทธรังษี • สถานี A7 วัดนันทิการาม **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการจะมีผลกระทบต่อการสั่นสะเทือนจากยานพาหนะชนิดต่างๆ ที่วิ่งบริเวณระบบรถไฟรางคู่ ซึ่งได้แก่ รถขนส่งผู้โดยสารและรถขนส่งสินค้า รวมทั้งรถยนต์ที่เข้ามาส่งผู้โดยสารบริเวณสถานี จากการประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนที่ระยะต่างๆ ที่ห่างออกจากแนวทางรถไฟ พบว่า ไม่ถึงระดับที่รับรู้ ดังนั้นความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นบริเวณสถานีที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนอยู่ในระดับต่ำ ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ยังคงมีปริมาณขบวนรถไฟเท่าเดิม จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในระยะเปิดดำเนินการจากเดิม ดังนั้น ระยะเปิดดำเนินการของโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อพื้นที่ใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ	**ระยะดำเนินการ** • ตรวจสอบสภาพรถไฟ หัวจักรรถไฟ และทำการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ	**ระยะดำเนินการ** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ซึ่งในการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะต้องตั้งค่าแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน (Trigger Source) ที่เครื่องมือสามารถตรวจวัดได้ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องมือ **ความถี่** 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง เป็นเวลา 3 ปี หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ตรวจวัดทุก 5 ปี **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี A1 วัดบ้านเกาะ • สถานี A2 วัดเสลา • สถานี A3 โรงเรียนหนองนาโคกไผ่ล้อมสามัคคี • สถานี A4 วัดโสพาราม

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสท์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			• สถานี A5 โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์ • สถานี A6 วัดพุทธรังษี • สถานี A7 วัดนันทิการาม **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
10. ทรัพยากรป่าไม้	**ระยะก่อสร้าง** โครงการระบบรถไฟทางคู่ ชุมทางถนนจิระ-ขอนแก่น โดยส่วนใหญ่จะพาดผ่านพื้นที่ภายในเขตทางรถไฟเดิมซึ่งมีเขตทางกว้างข้างละ 40 เมตร ซึ่งพื้นที่ภายในเขตทางไม่ได้อยู่ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายแต่อย่างใด มีพื้นที่ต่างๆ เช่น พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม ชุมชน และพื้นที่อื่นๆ จากการศึกษาตลอดแนวเส้นทางของพื้นที่โครงการ พบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 3 แห่ง ซึ่งอยู่ภายนอกเขตทางรถไฟ ได้แก่ ป่าสงวนแห่งชาติป่าโครงการรถไฟเมืองคง ป่าบัวใหญ่ ป่าสงวนแห่งชาติป่าโนนน้ำแบ่ง ป่าสงวนแห่งชาติป่าหนองเม็กและป่าตะลุมพุก ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าเศรษฐกิจ (โซน E) และพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อการเกษตรกรรม (โซน A)	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เนื่องจากในบริเวณพื้นที่โครงการพบพื้นที่ป่าไม้หรือสังคมพืชขนาดใหญ่ปรากฏให้เห็นอยู่ 2 สังคมพืช ได้แก่ สังคมพืชป่าเต็งรัง เป็นพื้นที่ประมาณ 518.50 ไร่ พรรณไม้ที่สำรวจพบรวมอย่างน้อย 223 ชนิด จำแนกเป็นไม้ใหญ่ (Trees) จำนวน 26,013 ต้น (Saplings) จำนวน 53,805 ต้น (Seedlings) จำนวน 190,217 ต้น ปริมาตรไม้รวม 5,341.98 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นมูลค่า 4,151,038.60 บาท และสังคมพืชป่าเบญจพรรณ เป็นพื้นที่ประมาณ 164.50 ไร่ จำแนกเป็นไม้ใหญ่ (Trees) จำนวน 6,091 ต้น (Saplings) จำนวน 26,395 ต้น (Seedlings) จำนวน 55,272 ต้น ปริมาตรไม้รวม 1,080.51 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นมูลค่า 701,559.50 บาท จากการสำรวจพบพรรณไม้ที่เป็นพืชหายาก 1 ชนิด ไม้หวงห้ามประเภท ก ไม้หวงห้ามธรรมดา 78 ชนิด และไม้หวงห้ามประเภท ข ไม้หวงห้ามพิเศษ 1 ชนิด เนื่องจากสังคมพืชป่าไม้ทั้ง 2 ประเภท มีความลาดชันของพื้นที่ต่ำกอปรกับมีลักษณะเป็นป่าโปร่ง มีความหนาแน่นของต้นไม้ค่อนข้างต่ำ แต่พบว่ามีความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างสูง ดังนั้นในการ		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อสร้างของโครงการจะดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ตามแนวเขตทางรถไฟเท่านั้น จึงประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรป่าไม้ว่าอยู่ในระดับปานกลาง		
	ระยะดำเนินการ การขนส่งระบบรางไม่มีกิจกรรมที่รบกวนทรัพยากรป่าไม้แต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี
11. ทรัพยากรสัตว์ป่า	**ระยะก่อสร้าง** ผลกระทบต่อสัตว์ป่าในทางลบ กล่าวได้ว่าจากการสำรวจสัตว์ป่าที่พบทั้งจากทางตรงและทางอ้อมในบริเวณพื้นที่โครงการพบสัตว์ป่าน้อยมาก ซึ่งบริเวณดังกล่าวไม่ใช่พื้นที่หากินและถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าจำเพาะ ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าในกลุ่มนก รองลงมาเป็นกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ป่าในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก และกลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ตามลำดับ ในด้านกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการที่อาจมีผลกระทบต่อสัตว์ป่า ด้านเสียง ความสั่นสะเทือน เช่น การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ การเปิดหน้าดินก่อสร้างรางรถไฟและถนนเข้าพื้นที่โครงการ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ซึ่งรบกวนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของสัตว์ป่าเพียงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น หลังจากมีการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่มีการรบกวนสัตว์ป่าก็จะกลับมาเข้ามายังพื้นที่เดิม และเนื่องจากสัตว์ป่าที่พบเห็นเป็นสัตว์ป่าที่สามารถปรับตัวได้โดยง่ายและมีความคุ้นเคยกับมนุษย์ เมื่อพิจารณาควบคู่ไปกับความสามารถในการเคลื่อนที่ของนกและสัตว์เหล่านี้ ซึ่งมีความสามารถในการบินและในการหลบหลีกสูงและสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ที่เป็นแหล่งหากินโดยรอบพื้นที่โครงการอยู่ค่อนข้างมาก ซึ่งนกเหล่านี้สามารถใช้พื้นที่อื่นๆ เหล่านี้ เป็นแหล่งหากินได้เช่นเดียวกัน ประกอบกับพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่จำกัดอยู่เฉพาะในแนวเขตทางรถไฟเท่านั้น ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระยะก่อสร้างของโครงการในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อสัตว์ป่าในทางลบ กล่าวได้ว่า จากการสำรวจสัตว์ป่าที่พบทั้งจากทางตรงและทางอ้อมในบริเวณพื้นที่โครงการ สามารถจำแนกสัตว์ป่าที่อาจได้รับ	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ 1.สัตว์ป่าในกลุ่มนก 2.สัตว์ป่าในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน 3.สัตว์ป่าในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ใช้พื้นที่เกษตรกรรมเป็นแหล่งหากินซึ่งมีลักษณะเป็นทุ่งนา ไร่มันสำปะหลัง ไร่อ้อย พื้นที่รกร้าง รวมถึงพื้นที่ป่าไม้ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอยู่ติดกับแนวเขตทางรถไฟ นกที่มาหากินบริเวณดังกล่าว ประกอบด้วย นกตีทอง (Megalaima haemacephala) นกกะรางหัวขวาน (Upupa epops) นกปั้งรอกใหญ่ (Phaenicophaeus tristis) นกยางควาย (Bubulcus ibis) นกคุ่มอกลาย (Turnix suscitator) เป็นต้น สัตว์ป่าในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ งูเขียวพระอินทร์ (Chrysopelea ornata) งูสิงบ้าน (Ptyas korros) และแย้อิสาน (Leiolepis reevesi) เป็นต้น สัตว์ป่าในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ กระรอกหลากสี (Callosciurus finlaysoni) กระจ้อน (Menetes berdmorei) และอีเห็นข้างลาย (Paradoxurus hermaphroditus) ผลกระทบต่อสัตว์ป่าใน 3 กลุ่มดังกล่าวคาดว่าในระยะดำเนินการจะมีการจราจรของรถไฟหนาแน่นขึ้นกว่าเดิมโอกาสของนก		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวบวรัตน์ เกียวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่จะเกิดอุบัติเหตุจากการถูกรถไฟเฉี่ยวชนก็อาจมีเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม มีการข้ามไปมาเพื่อหากินระหว่างรอยต่อป่าทั้งสองข้างทางรถไฟและพบซากนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ตายตามรางรถไฟเนื่องจากถูกรถไฟเฉี่ยวชน สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็กที่มีการเคลื่อนที่และปรับตัวได้ดีสามารถพบได้โดยทั่วไป รวมทั้งมีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้เร็วและเป็นพวกที่หากินและหลบหลีกไปหากินได้ในบริเวณกว้าง ในระยะเปิดดำเนินการของโครงการนั้น คาดว่าสัตว์ป่าที่ได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินการจะมีผลกระทบในระดับต่ำ		
12. นิเวศวิทยาทางน้ำ	**ระยะก่อนก่อสร้าง** -	**ระยะก่อนก่อสร้าง** **ก. การออกแบบขั้นรายละเอียดสำหรับตัวสถานีรถไฟ** • การออกแบบระบบรวบรวมน้ำเสียสำหรับตัวสถานีรถไฟ ต้องประกอบไปด้วยโครงสร้างดังต่อไปนี้	**ระยะก่อนก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวบวรัตน์ เกียวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ออกแบบระบบท่อสุขาภิบาล โดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อ น้ำเสียจากห้องน้ำของสถานีจะรวมไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD_5 ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 • การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟทางโครงการได้พิจารณาการออกแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวนตำแหน่งและความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่คาดว่าจะเข้าสู่	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ลงนาม.....
(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป **ข. การออกแบบขั้นรายละเอียดสำหรับย่านเก็บกองและขนถ่ายสินค้า (Container Yard: CY)** • การออกแบบระบบท่อสุขาภิบาล ต้องประกอบด้วยโครงสร้างดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ระบบท่อสุขาภิบาล จะต้องแยกท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วมและโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อ น้ำเสียจากห้องน้ำจะไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) ส่วนน้ำเสียจากห้องครัว จะไหลผ่านถังดักไขมันเพื่อแยกน้ำมันก่อน แล้วจึงไหลไปยังถังบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD_5 ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ลงนาม.....
(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ต้องประกอบด้วยโครงสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้รางระบายน้ำร่วมกับหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของหัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และรางระบายน้ำจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ความเข้ม (Rainfall Intersity) 150 มิลลิลิตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป **ค. การออกแบบระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะตามแนวคันทางรถไฟ (Erosion Control)** • ทางโครงการได้คำนวณและประเมินปริมาณน้ำที่เกิดการกัดเซาะทั้งลาดตัดและลาดถมพร้อมออกแบบแก้ไขและป้องกัน เช่น รางระบายน้ำลาดดินตัด คันคอนกรีต (Concrete Curb) บนไหล่ทางป้องกันการกัดเซาะลาดดินถมสูง รางระบายน้ำจากปากท่อกลมที่ปากท่อสูงกว่าระดับดินเดิม บ่อดักตะกอน ฯลฯ	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		โดยพิจารณาจากแบบมาตรฐานเกณฑ์ และมีแนวทางการป้องกันการเกิดการกัดเซาะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ออกแบบเพื่อให้ได้ความเร็วการไหลที่ไม่เกินค่าความเร็ววิกฤติ ซึ่งโดยทั่วไปจะพิจารณาให้อยู่ในช่วง 0.6-1.7 เมตร/วินาที และความลาดชัดการไหลไม่เกิน 1% - สำหรับพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการออกแบบและไม่สามารถควบคุมความเร็วการไหลได้ จะมีมาตรการป้องกันการกัดเซาะแบบใช้สิ่งก่อสร้าง เช่น การดาดพื้นผิวการไหลด้วยคอนกรีต หินเรียง เกเบียนบล็อก (Gabion blocks) การปลูกพืชคลุมดิน หรือวิธีอื่นๆ - การใส่ระยะเผื่อล้น (Free board)	
	ระยะก่อสร้าง กิจกรรมในระยะก่อสร้าง เช่น การเปิดหน้าดิน การขุดถอนต้นไม้ การปรับระดับพื้น งานตัดดิน และงานถมดิน เป็นต้น ส่งผลกระทบทำให้เกิดความเสื่อมโทรมต่อคุณภาพน้ำผิวดิน จะส่งผลสืบเนื่องมายังสภาพนิเวศทางน้ำของแหล่งน้ำดังกล่าวด้วย ซึ่งหากมีการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว	**ระยะก่อสร้าง** • หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะส่วนหรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและชะล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ	**ระยะก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ความหลากหลายทางชีวภาพ • ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ • ความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในช่วงฤดูฝน จะส่งผลให้เกิดการชะล้างเศษดิน เศษหิน รวมถึงเศษวัสดุก่อสร้างรวมถึงน้ำเสียจากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินได้เป็นการเพิ่มความขุ่น (Turbidity) และปริมาณสารแขวนลอยในแหล่งน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในแหล่งน้ำโดยตรง นอกจากนี้ การก่อสร้างตอม่อสะพานในแม่น้ำอาจส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและการหากินของกลุ่มสัตว์หน้าดินในแหล่งน้ำได้ นอกจากนี้ น้ำทิ้งและน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้างและอาคารสำนักงาน จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำได้แก่ การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนของพืชน้ำการเปลี่ยนสีของแหล่งน้ำในแหล่งน้ำ และทำให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของจำนวน พฤติกรรม และความหลากหลายของปลาได้ อย่างไรก็ตาม หากมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด จะสามารถป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบดังกล่าวขึ้นได้ ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำอยู่ในระดับต่ำ	• เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้อัดชั้นดินให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และขนย้ายวัสดุโดยเฉพาะดินและคอนกรีตอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน(เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) • จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงโดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง • กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/ตลิ่งลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่ง ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจนเฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่งและการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนั้นต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งให้มีสภาพดังเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที • การดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำให้ดำเนินการในฤดูแล้ง สำหรับกรณีที่ลำคลองในฤดูแล้งน้ำแห้งทั้งหมด กำหนดให้ดำเนินการขุดและฝังฐานรากจนได้ถึงชั้นหินแข็งแล้ว	**ความถี่** ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี W1 ลำตะคองเก่า • สถานี W2 ห้วยลำตะคลึง • สถานี W3 ห้วยไผ่ • สถานี W4 ห้วยตะคร้อ • สถานี W5 หนองมะเขือ • สถานี W6 ห้วยหว้า • สถานี W7 แม่น้ำชี **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทร่วมเหมาก่อสร้าง

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ดินเดิม) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานต่อไป แต่ในกรณีที่ลำคลองและแม่น้ำยังคงมีน้ำอยู่ในฤดูแล้ง ให้ดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน ต้องดำเนินการก่อสร้างผนังกั้นน้ำชั่วคราว (Coffer Dam) • ทำแนวคันเพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง • ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระดุมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ • กองดินและวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง ต้องเก็บกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองดินวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ • เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และในบริเวณดังกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บถ่ายน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมัน	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้องหรือบริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมันบริเวณที่พักคนงานและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบโดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อดักไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อดักไขมันโดยตรง และระบายน้ำที่ผ่านการดักไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้าง ต่อไป • ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้ไหลซึมลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมีเพื่อใช้ดักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหลขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการ	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		รั่วไหลเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันและสารเคมีต่อน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ • การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงานและที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ • ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำและมีที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ • จัดให้มีบ่อดักตะกอนชั่วคราวสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดรถ เครื่องจักรกล • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะ และล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำ โดยกำหนดเป็นคู่มือ/ระเบียบข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง • จัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ แบบระบบบ่อเกรอะบ่อซึมไว้อย่างพอเพียงในที่พักคนงานก่อสร้าง และ	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ในอัตราส่วนอย่างน้อย คนงาน 15 คน ต่อ 1 ห้อง และ 8 คน ต่อ 1 ห้อง ตามลำดับ ส่วนน้ำชักล้างและน้ำชำระร่างกายของคนงานก่อสร้าง จะต้องได้รับการบำบัดโดยใช้ On Site Treatment ทั้งนี้ บ่อเกรอะจะต้องมีการสูบสิ่งปฏิกูลทุกๆ 6 เดือนและเมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างแล้ว • น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ และต้องมีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำที่สามารถกักเก็บได้อย่างน้อย 1 วัน • เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่เหมาะสม และมีผ้าใบปกคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ • ตรวจสอบสภาพบ่อดักไขมัน และดักตะกอนไขมันออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังเก็บของเสีย รอการนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบหลักที่คาดว่าจะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศทางน้ำของแหล่งน้ำผิวดินในระยะดำเนินการ ได้แก่ ผลกระทบจากการปนเปื้อนน้ำทิ้ง-น้ำเสียจากห้องน้ำของสถานีรถไฟและจากลานกองเก็บสินค้า ซึ่งจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นน้ำทิ้งจากห้องสุขา อ่างล้างมือและน้ำล้างพื้น ซึ่งจะถูกรวบรวมด้วยระบบรวบรวมน้ำเสียก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนโดยตรงลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงจึงเกิดขึ้นได้น้อยมากจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ ผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำขะล้าง น้ำมันหล่อลื่นเครื่องจักรรถไฟบริเวณรางรถไฟและสถานที่ซ่อมบำรุงต่อแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมีของแหล่งน้ำ ผลที่ตามมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำผิวดินดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสิ่งมีชีวิตในน้ำในพื้นที่ พบว่า เป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถทนต่อ	**ระยะดำเนินการ** • บำรุงรักษาแนวพืชคลุมดินบริเวณตลิ่ง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลายจากการก่อสร้างถนนโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันการชะล้างได้อยู่เสมอ • เพื่อควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ บริเวณสถานีรถไฟและลานกองเก็บตู้สินค้า ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก่อนทำการระบายออกสู่ภายนอก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง - บริเวณสถานีรถไฟและย่านเก็บกองและขนถ่ายสินค้า ต้องจัดห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ โดยแยกห้องชาย-หญิง และน้ำทิ้งที่ระบายจากพื้นที่ดังกล่าวต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำอย่างน้อยให้มีคุณภาพ	**ระยะเปิดดำเนินการ** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ความหลากหลายทางชีวภาพ • ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ • ความชุกชุมของสัตว์หน้าดิน **ความถี่** 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง 3 ปีต่อเนื่องหลังเปิดดำเนินการ จากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี **สถานีติดตามตรวจสอบ** บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ • สถานี W1 ลำตะคองเก่า • สถานี W2 ห้วยลำตะกลึง • สถานี W3 ห้วยไผ่ • สถานี W4 ห้วยตะคร้อ • สถานี W5 หนองมะเขือ • สถานี W6 หนองคล้า

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำเสียและน้ำที่มีสารประกอบอินทรีย์สูง เช่น สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินชนิด Oscillatoria sp. และสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน สกุล Rhaphidioipsis sp. เป็นต้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ	เป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดของประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด - จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบถังเติมอากาศและระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ ห้องส้วมและส่วนอื่นๆที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องมีคุณภาพขั้นต่ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนมีการระบายออก - มีแผนงานการตรวจสอบระบบท่อและการทำงานของอุปกรณ์เป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพดี - จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากทุกแหล่งกำเนิดในสถานีรถไฟและลานกองเก็บตู้สินค้า รวมทั้งน้ำฝนมาพักไว้ในบ่อพักน้ำ ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ และยังสามารถนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟ ซึ่งเป็นการ	• สถานี W7 แม่น้ำชี **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ลดปริมาณน้ำทิ้งในกรณีที่ต้องมีการระบายออกพื้นที่ภายนอก • จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิด แยกประเภทเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะมีพิษ วางไว้ตามบริเวณต่างๆ อาทิเช่น ทางเดินเท้าภายในอาคารสถานี เป็นต้น โดยจัดให้ปริมาณถังขยะที่เพียงพอในการรองรับขยะในแต่ละวัน และจัดให้มีคนงานคอยดูแลถ่ายเทออกเมื่อเต็มโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลหรือวันหยุดที่มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก • รณรงค์และชักชวนให้มีการทิ้งขยะให้ถูกต้องตามประเภท โดยอาจใช้การดึงดูดความสนใจด้วยรูปแบบถังขยะที่แปลกตา หรือคำเชิญชวน เนื่องจากขยะจากสถานีรถไฟโดยส่วนใหญ่เป็นขยะแห้งที่มีที่มาที่แน่นอน และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือสามารถลดปริมาณได้ก่อนนำไปกำจัดเพื่อเป็นการรักษาความสะอาดและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • จัดให้มีที่พักขยะอยู่ภายใต้หลังคามีผนังล้อม เพื่อป้องกันน้ำฝนชะขยะออกสู่ภายนอก โดยที่พักขยะดังกล่าวต้อง	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		สามารถจัดวางถังรองรับขยะหรือถุงดำที่รวบรวมขยะ ซึ่งมัดปากถุงเรียบร้อยแล้วได้อย่างเพียงพอ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป • จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานีรถไฟ เพื่อดูแลการรวบรวมขยะ การทำความสะอาดโดยทั่วไป • ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ให้มีการเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกๆ 1-2 วัน เพื่อให้มีขยะตกค้างในพื้นที่น้อยที่สุด โดยเฉพาะขยะเปียก • กวดขัน และควบคุมดูแลให้ผู้เข้ามาใช้บริการสถานีรถไฟ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีและลานกองเก็บตู้สินค้า ให้มีการรักษาความสะอาด และปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างถูกต้อง	
13. การใช้ที่ดิน	**ระยะก่อสร้าง** กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วย การก่อสร้างแนวรางเพิ่มอีก 1 ทาง และการก่อสร้างอาคารสถานี รวมทั้งอาคารประเภทอื่นๆ จะมีการดำเนินงานอยู่เฉพาะภายในเขตทางเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน	**ระยะก่อสร้าง** • กำหนดพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน และจำกัดให้กิจกรรมการก่อสร้างโครงการดำเนินอยู่เฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น เพื่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่เกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ ของประชาชนนอกเขตทางให้น้อยที่สุด รวมทั้งช่วยลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตรได้	**ระยะก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ควบคุมการใช้พื้นที่ในเขตทาง สำหรับการกองวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร และเครื่องมือต่างๆ สำนักงานโครงการ ให้อยู่ในเขตทาง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ในพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบจึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	• หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อการก่อสร้างเป็นที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุสำนักงานควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว ควรใช้พื้นที่ดังกล่าวหลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และควรเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชอายุสั้น และหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องมีการฟื้นฟูพื้นที่ให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรกรรมต่อไป	• การสำรวจและติดตามตรวจสอบถึงความเดือดร้อนของประชาชนบริเวณทาง เข้า-ออกชั่วคราว เพื่อเข้าพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ร้านค้า และสถานประกอบการ **ความถี่** 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **สถานีติดตามตรวจสอบ** • พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
	ระยะดำเนินการ พื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟทุกสถานีเป็นย่านพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่น รวมทั้งที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง มีแนวโน้มที่จะเกิดการขยายตัวของเมือง และการเพิ่มความหนาแน่นของประชากร เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของเที่ยวรถไฟโดยสารและรถไฟขนส่งสินค้า และความสะดวกรวดเร็วของการเดินทาง หากมีการดูแลจัดการด้วยกฎหมายผังเมือง	**ระยะดำเนินการ** • การรถไฟแห่งประเทศไทยประสานกรมโยธาธิการและผังเมือง ให้กำหนดมาตรการในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่สองฟากแนวเส้นทางโครงการเพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่างการพัฒนาโครงการกับการขยายตัวของชุมชน	**ระยะดำเนินการ** -

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กฎหมายการควบคุมอาคาร และกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด คาดว่าผลกระทบเชิงลบจะอยู่ในระดับต่ำ		
14. การคมนาคมขนส่ง	**ระยะก่อสร้าง** การก่อสร้างจะมีการก่อสร้างเป็นช่วงๆ โดยบางช่วงจะมีการตัดกับทางหลวง ซึ่งทำการยกถนนข้ามทางรถไฟในทุกบริเวณ เพื่อลดปัญหาด้านจุดตัดการจราจร การดำเนินการก่อสร้างโครงการ จึงอาจส่งผลกระทบต่อการจราจรบนถนนที่มีการตัดผ่านพื้นที่โครงการ แต่จะเป็นผลกระทบระยะสั้นในช่วงการก่อสร้างโครงการเท่านั้น จากผลการสำรวจปริมาณจราจรบนช่วงถนนต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ในช่วงวันทำงาน ณ บริเวณจุดตัดถนน จำนวน 14 จุด และค่า PCU/วัน ดังกล่าว สามารถนำมาหาค่า PCU/ชั่วโมง เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่า V/C Ratio เพื่อทำการประเมินสภาพการจราจรบริเวณจุดตัดถนนดังกล่าว จากผลการคำนวณปริมาณการจราจร (PCU/ชั่วโมง) ที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง สามารถนำมาประเมินผลกระทบในรูปของ V/C Ratio บน	**ระยะก่อสร้าง** • ประชาสัมพันธ์แผนและกิจกรรมการก่อสร้าง ตลอดจนทางเลี่ยง/ทางเบี่ยง ให้ผู้ใช้เส้นทางที่จะมีการก่อสร้างทราบล่วงหน้า • อบรมและควบคุมพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด **การติดตั้งป้ายจราจร** • ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัดที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันถนนชำรุดเสียหาย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือตัวแทนจากภาคประชาชนทำหน้าที่เฝ้าระวังตามแนวเส้นทางการขนส่ง หากพบเห็นการบรรทุกเกินพิกัดให้แจ้งตำรวจทางหลวงหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ให้ทำการตักเตือน พร้อมทั้งประสานหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมจุดที่เสียหายเนื่องจากการขนส่งและการก่อสร้างโดยทันที	**ระยะก่อสร้าง** **ดัชนีติดตามตรวจสอบ** • ปริมาณจราจร : รวบรวมปริมาณจราจรบนทางหลวงและถนนท้องถิ่นที่โครงการตัดผ่าน จากสำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง ในบริเวณจุดตรวจวัดบนเส้นทางหลวงที่โครงการตัดผ่าน และทางหลวงที่โครงการใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อนำมาวิเคราะห์ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นบนทางหลวงดังกล่าว • รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ทั้งตำแหน่ง ความรุนแรง และสาเหตุของอุบัติเหตุ **ความถี่** ปริมาณจราจร เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะการก่อสร้าง

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ถนนที่คาดว่าจะใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ โดยทำการประเมินในกรณีร้ายแรงที่สุด และกำหนดให้กิจกรรมการขนส่งวัสดุเกิดขึ้นเวลากลางคืน พบว่าสภาพการจราจรบริเวณถนนในระยะก่อสร้างยังคงมีความคล่องตัวสูงมากทุกเส้นทาง โดยมีค่า V/C Ratio อยู่ระหว่าง 0.0201-0.3171 ตามลำดับ ดังนั้นผลกระทบของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการขนส่ง พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างแบบใหม่จะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งทั้งหมด 2,945 เที่ยว เฉลี่ยประมาณ 17 เที่ยว/วัน จากการคำนวณค่า (V/C Ratio) บนถนนแจ้งสนิท - มิตรภาพ มีค่า ระหว่าง 0.3145 - 0.3320 ซึ่งมีความคล่องตัวสูงมากผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	• เมื่อมีการก่อสร้างต้องมีการวางแผน และใช้เครื่องหมายจราจรให้เหมาะสมกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงด้วยป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และอุปกรณ์แบ่งช่องจราจรอื่นๆ แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ - พื้นที่การเตือนล่วงหน้า คือ ช่วงของถนนที่ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับการเตือนล่วงหน้า ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง อาจเป็นป้ายจราจร หรือไฟเตือน โดยมีระยะการติดตั้งแตกต่างกันตามชนิดถนน - พื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลง คือ ช่วงของถนนที่นำผู้ใช้รถใช้ถนนเปลี่ยนจากช่วงของถนนปกติไปสู่การจราจรในเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจใช้เส้นจราจรหรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น โดยทั่วไประยะทางของช่วงการเปลี่ยนแปลงมักจะเกี่ยวข้องกับระยะการเปลี่ยนการจราจร (Taper) - พื้นที่ปฏิบัติการ คือ ช่วงของถนนที่มีพื้นที่ทำงานก่อสร้าง ทางเดินสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ฯลฯ ใน	**สถานีติดตามตรวจสอบ** พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		จราจร พื้นที่กันขน โดยมีการกันพื้นที่ถนนจากผู้ใช้รถใช้ถนนมาให้คนงานทำงาน วางเครื่องมือและวัสดุ - พื้นที่ช่วงสิ้นสุดการก่อสร้าง คือ ช่วงของการคืนพื้นที่ถนนปกติให้กับผู้ใช้รถใช้ถนน โดนมีระยะตั้งแต่จุดสิ้นสุดการก่อสร้างจัดให้มีระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper) ไปจนถึงป้ายสิ้นสุดการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะมีระยะทางประมาณ 30 เมตร ต่อการเบี่ยง 1 ช่องจราจร • พื้นที่การเตือนล่วงหน้า และพื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลงจะเป็นส่วนที่สำคัญในการบอกให้ผู้ใช้รถรับทราบเหตุการณ์ที่ผิดปกติข้างหน้า ช่วยให้ผู้ขับรถระวัง และสามารถตัดสินใจในการเปลี่ยนช่องจราจรได้ ส่วนระยะป้ายต่างๆ ความยาวช่วงการเปลี่ยนแปลง จะขึ้นกับความเร็วในการขับขี่ของยานพาหนะในสายทางนั้นๆ ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ขึ้นกับปริมาณจราจรต่อความจุของช่วงถนนนั้นๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ถนนในเมือง และพื้นที่ถนนนอกเมือง ซึ่งความกว้างจะมีขนาดต่างกัน ต้องมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรไฟกระพริบ และแสงสว่างให้ได้ตาม	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรฐาน รวมถึงต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์ที่ใช้เตือนล่วงหน้าก่อนเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งควรติดตั้งที่ทางแยก และริมถนนเป็นช่วงๆ อย่างน้อย 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง • ตำแหน่งการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณจราจร ดังนี้ - ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างเพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น - ที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างและป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องจราจร - ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่	

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้ามีพื้นที่ก่อสร้าง มีการลดการจราจร และขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด - ที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทางและป้ายระวังคนงาน เพื่อให้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าควรขับขี่ด้วยความเร็วที่กำหนด และระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน - ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนถึงเขตก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกระพริบซึ่งจัดวางให้ห่างกันดวงละ 3 เมตร ตลอดเขตแนวพื้นที่ก่อสร้าง และกรวยแสงไว้ห่างกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวลดช่องจราจร - แนวเขตพื้นที่ก่อสร้างติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีต และหลอดไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งรายวัตลอดแนวรถไฟ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง และกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้าง **ข. แนวทางการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง** • กำหนดให้มีคำแนะนำและติดตั้งเครื่องหมายจราจร ไฟเตือน ป้ายเตือน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น อุปกรณ์แสงสว่าง เป็นต้น ตั้งแต่ก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง จนกระทั่งถึงบริเวณก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความปลอดภัยและสะดวกในการเดินทางในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยให้เกิดความแตกต่างจากสภาพการจราจรปกติน้อยที่สุด ดำเนินการจัดการให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถไปใช้ถนนบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อความสะดวกในการเดินทางอีกด้วย • อย่างไรก็ตาม แผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างจะต้องได้รับการพิจารณาและเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในด้านนี้ เช่น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) การรถไฟแห่งประเทศไทย	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(รฟท.) และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ค. การขนส่งวัสดุก่อสร้าง • กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีการติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ กรณีที่มีการใช้ความเร็ว และมีวัสดุอุปกรณ์หล่นตามถนน • กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือนและเพื่อความปลอดภัยในการจราจร • จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดินและทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกเลอะถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• กำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อยหรือในช่วงเวลากลางคืน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด • รถบรรทุกที่ขนวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างจะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุมเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น • กำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้างไหล่ทางในทันที ตลอดพื้นที่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง • กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการซ่อมแซมถนนท้องถิ่นหรือถนนชุมชนที่ชำรุดเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ ให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว • กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกเป็นไปตามพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่กวาดเก็บวัสดุที่ตกหล่นจากรถบรรทุกลงบนผิวจราจรและไหล่ทางในทันที ตลอดพื้นที่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง **ง. การก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟชั่วคราว** • ก่อสร้างคันทางรถไฟพร้อมวางหมอน รางและอัดหินโรยทางของเส้นทางเบี่ยงที่ขนานกับทางรถไฟปัจจุบัน โดยมีระยะห่างที่ไม่กีดขวางต่องานก่อสร้างหรือปรับปรุงทางของโครงการ และเว้นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่จะเชื่อมกับทางรถไฟปัจจุบันไว้ • ประสานงานกับฝ่ายการโยธาของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อให้ตรวจสอบความแข็งแรงและความถูกต้องของทางเบี่ยงพร้อมทั้งจัดการเวลาในการตัดทางรถไฟปัจจุบันและเชื่อมกับทางเบี่ยงที่ได้ก่อสร้างไว้แล้ว ซึ่งเวลาดังกล่าวคือช่วงที่จะไม่มีการเดินรถไฟผ่านในเส้นทางดังกล่าวนั้นเอง	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ติดตั้งป้ายสัญญาณตามข้อกำหนดของการเดินรถเพื่อให้พนักงานขับรถไฟที่ผ่านในจุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย • เมื่อก่อสร้างทางใหม่หรือปรับปรุงทางปัจจุบันแล้วเสร็จก็จะดำเนินการตัดทางเบี่ยงออกและเชื่อมเส้นทางปัจจุบัน ซึ่งจะต้องประสานงานกับฝ่ายเดินรถและนายสถานีรถไฟ เพื่อขอเวลาช่วงของการทำงานดังกล่าว	
	ระยะดำเนินการ ระยะการดำเนินโครงการจะไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบนถนนสายหลัก รวมถึงบริเวณทางแยกและจุดตัดทางหลวง เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการเมื่อผ่านจุดตัดถนนจะได้รับการออกแบบให้เป็นทางยกระดับหรือทางลอดทั้งหมดจะทำให้การคมนาคมในภาพรวมดีขึ้นโดยช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรที่ติดขัดและเร่งระบายรถเข้า - ออกจากพื้นที่ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุจากการข้ามทางลักผ่านและจุดตัดต่างๆ ของแนว	**ระยะดำเนินการ** • กำหนดให้มีการติดตั้งป้าย และเครื่องหมายจราจร เพื่อควบคุมการจราจรในแต่ละสถานี • จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารมายังสถานีรถไฟไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง • กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณสถานีรถไฟ	**ระยะเปิดดำเนินการ** **ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ** รวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ ทั้งตำแหน่ง ความรุนแรง และสาเหตุของอุบัติเหตุ **ความถี่** ปริมาณจราจร เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเปิดดำเนินการ **สถานีติดตามตรวจสอบ** พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เส้นทางโครงการ รวมทั้งทำให้ระยะเวลาในการเดินทางทั้งทางรถไฟ และทางรถยนต์สั้นลง ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการโครงการจะมีประชาชนเข้ามาใช้บริการเพิ่มขึ้น อาจมีผลต่อการจราจรบนถนนบริเวณพื้นที่โครงการที่ใช้สำหรับการเดินทางมายังสถานี แต่ไม่มีผลทำให้ความคล่องตัวลดลงจากเดิม ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ		
15. การควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ	ระยะก่อสร้าง การระบายน้ำของพื้นที่ในแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งเป็นแนวเส้นทางรถไฟเดิมนั้น มีระบบท่อระบายน้ำ แม่น้ำ และคลองธรรมชาติ ตลอดจนพื้นที่รกร้างที่กระจายอยู่ทั่วไป ผลกระทบด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม จากการก่อสร้างโครงการอาจเกิดจากการกีดขวางการระบายน้ำปัจจุบัน และอาจก่อให้เกิดน้ำขังในพื้นที่ขึ้นได้ แต่เนื่องจากการระบายน้ำเป็นแบบซึมลงใต้ผิวดินและระบายออกไปรวมกับท่อระบายน้ำหรือร่องระบายน้ำริมถนน การก่อสร้าง	ระยะก่อสร้าง • ดำเนินการก่อสร้างในบริเวณที่ผ่านลำน้ำให้แล้วเสร็จโดยเร็ว หากเป็นไปได้ควรดำเนินการในฤดูแล้ง • หากพบว่าการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ ทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดิน หรือเศษวัสดุก่อสร้างให้ทำการขุดลอกเพื่อให้อยู่ในสภาพเดิม • ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการหากพบว่ามีการอุดตันมีดินทรายทับถม หรือมีวัสดุกีดขวางต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็ว	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

[redacted]

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ลงนาม.....
(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงสร้างจึงต้องมีการพัฒนาใหม่และ/หรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบของระบบระบายน้ำในปัจจุบัน นอกจากนี้องค์ประกอบต่างๆ ที่จะพัฒนาก่อสร้างขึ้นจะต้องไม่กีดขวางการไหลของน้ำในคลองธรรมชาติที่มีในพื้นที่ปัจจุบัน อีกทั้งการดำเนินการก่อสร้าง จะพิจารณาใช้พื้นที่ในการเก็บกองวัสดุหรือจุดก่อสร้างมิให้เป็นที่กีดขวางต่อการระบายน้ำ โดยเฉพาะในช่วงพื้นที่ที่เคยเกิดน้ำท่วมในช่วง กม.ที่ 273+000 ถึง กม.277+000, กม.ที่ 394+000 ถึง กม.351+000, กม.ที่ 416+800 ถึง กม.417+00 และ กม.ที่ 421+785 ถึง กม.422+000 ในช่วงเวลาที่เสี่ยงต่อการเกิดน้ำท่วมเพื่อรวบรวมน้ำลงสู่คลองธรรมชาติได้ทันเวลา รวมทั้งไม่ทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงคลองธรรมชาติและมีการตรวจสอบระบบระบายน้ำให้สามารถระบายน้ำได้โดยไม่ให้มีเศษวัสดุก่อสร้าง ขยะ ดินอุดตัน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ เมื่อโครงสร้างทางวิ่งเป็นทาง	ขวางทางระบายน้ำ • การก่อสร้างถนนและสะพานเบี่ยงต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำตามธรรมชาติและต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อยในช่วง 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก • การรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาให้มีการจัดการจัดวางระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่กำลังดำเนินการก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง • หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วมเนื่องจากโครงการ ให้ผู้รับเหมาจัดหาเครื่องสูบน้ำมาระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยเร็ว • จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำเพิ่มเติม เช่น ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ และคูระบายน้ำข้างรางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง • ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยทุกชนิดลงในลำน้ำต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการตื้นเขินของลำน้ำ การกีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาการท่วมขัง	

[redacted]

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ลงนาม.....
(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ยกระดับน้ำจะไหลผ่านท่อระบายน้ำด้านข้าง และไหลไปรวมกับระบบระบายน้ำของเทศบาลและจะถูกระบายลงคลองธรรมชาติทั้ง 2 ข้างต่อไป ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขัง รวมทั้งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมบริเวณสองข้างแนวเส้นทาง	• หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างประเภทการปรับพื้นที่ การขุดหรือการเจาะใกล้แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปัญหาการพังทลายของดิน • จัดให้มีการจัดระเบียบในการเก็บวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุจากการก่อสร้างและขยะมูลฝอยให้ดี เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางหรืออุดตันการไหลของน้ำ	
	ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ เนื่องจากโครงการเป็นเส้นทางรถไฟในระดับพื้นดินเป็นส่วนใหญ่ และทางรถไฟยกระดับในช่วงก่อนเข้าสถานีขอนแก่น ซึ่งดำเนินการในแนวเส้นทางรถไฟเดิม มีการสร้างระบบระบายน้ำที่สถานีเพื่อระบายและรวบรวมน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำและคลองธรรมชาติ โดยในการออกแบบได้คำนึงถึงบริเวณที่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมขังเหนือสันรางรถไฟและคาดการณ์จากปริมาณฝนตกสูงสุดในรอบ 100 ปี ประกอบกับกำหนดให้วางท่อระบายน้ำให้ตรงกับตำแหน่งร่องน้ำในปัจจุบัน ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหา	**ระยะดำเนินการ** • ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของสถานีรถไฟอย่างสม่ำเสมอ • ตรวจสอบการสะสมของดินตะกอนและวัชพืชในทางระบายน้ำทางลอดและสะพานเป็นประจำทุก 3 เดือน และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม - พฤศจิกายน) หากพบว่ามีการสะสมของตะกอนและวัชพืชในบริเวณดังกล่าวจะต้องดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้กีดขวางการระบายน้ำ • บริเวณทางลอดชุมชนกำหนดให้มีการติดตั้งปั๊มสูบน้ำอัตโนมัติ เพื่อใช้ในกรณีในช่วงฤดูฝนที่มีน้ำขังไปทางลอดให้มีการทำงานของปั๊มสูบน้ำออกจากบริเวณทางลอดโดยเร็ว	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	น้ำท่วมขัง นอกจากนี้ ทางโครงการจะหมั่นตรวจสอบทำความสะอาด บำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบระบายน้ำของโครงการไม่ให้อุดตัน และสามารถระบายน้ำ รวบรวมน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำและคลองธรรมชาติในที่สุด ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ในช่วงดำเนินการคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ เนื่องจากโครงสร้างทางรถไฟเป็นโครงสร้างยกระดับ Elevated Structure (เสาคสล.) ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำ ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการอยู่ในแนวเส้นทางรถไฟเดิม มีการก่อสร้างระบบระบายน้ำเพื่อระบายและรวบรวมน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำหรือคลองธรรมชาติต่อไป		
16. เศรษฐกิจ-สังคม	**ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ • ผลกระทบต่อกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง/ผู้ที่ต้องรื้อย้ายบ้านเรือน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบด้านจิตใจ	**ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** • ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้องค์กรปกครองท้องถิ่น และประชาชนรับทราบ และเข้าใจโครงการอย่าง	**ระยะก่อนก่อสร้าง** **เป้าหมายในการติดตามตรวจสอบ** • สัมภาษณ์ครัวเรือนที่อยู่ในเขตทางที่ต้องอพยพโยกย้ายทุกครัวเรือนที่สามารถติดตามได้ จำนวน 300 ครัวเรือน

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบต่อวิถีชีวิตและปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้ถูกเวนคืนกับเจ้าหน้าที่โครงการ • ผลกระทบต่อกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม/ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ซึ่งอาจได้รับความไม่สะดวกในการสัญจรของครัวเรือน ความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพเกษตร ผลประโยชน์ในการจ้างแรงงานท้องถิ่นและเศรษฐกิจค้าขายในท้องถิ่น ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินได้ ซึ่งหากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ - สังคมอย่างเคร่งครัดจะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ต้องใช้จำนวนคนงานบริเวณสถานีบ้านไผ่สูงสุด 180 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมจำนวน 70 คน และไม่มีการก่อสร้างที่พักคนงานในพื้นที่ มีสำนักงานก่อสร้าง 1 แห่ง โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงาน จำนวน 30 คน แต่ไม่พักอาศัยค้างคืน เมื่อมีคนงานเพิ่มมากขึ้น อาจ	ถูกต้องและทั่วถึง โดยเฉพาะแผนการก่อสร้างในช่วงต่างๆ ของแนวเส้นทางโครงการ • ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อลดความเดือดร้อนรำคาญ และความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อประชาชน • เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชน หรือประชาชนได้รับความเดือนร้อนจากโครงการและเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด • กำหนดให้ผู้รับเหมาพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด	• สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษาบริเวณใกล้เขตทางระยะ 500 เมตร จำนวน 400 ครัวเรือน **ความถี่** 1 ครั้ง โดยทำการสำรวจในช่วง 6 เดือน ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ **กลุ่มเป้าหมาย** • กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง ที่ต้องรื้อย้ายออกจากเขตที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย • กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม ได้แก่ ครัวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานศึกษาและศาสนา • กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตร จากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้างกับคนในชุมชนเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนของความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการก่อสร้าง ทั้งในประเด็นเรื่องของเสียงดังรบกวนและความสั่นสะเทือนจะมีผลกระทบลดลง เนื่องจากมีการใช้เข็มเจาะแทนเสาเข็มตอก ประเด็นเรื่องของฝุ่นละอองจากการเปิดพื้นที่หน้าดินเพื่อการก่อสร้าง และจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ซึ่งมีผลกระทบต่อการจราจรบนเส้นทางคมนาคมในพื้นที่แต่เป็นผลกระทบในระดับต่ำ เนื่องจากการจราจรยังมีความคล่องตัวดีมาก ประเด็นเรื่องของการบดบังทัศนียภาพ เมื่อโครงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งยกระดับฯ จะช่วยลดปัญหาการบดบังทัศนียภาพลง การระบายอากาศสามารถระบายได้ดี โดยรวมของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จะส่งผลให้ผลกระทบในด้านต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดความ		**ระยะก่อสร้าง** **เป้าหมายในการติดตามตรวจสอบ** สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษาบริเวณใกล้เขตทางระยะ 500 เมตร จำนวน 400 ครัวเรือน **ความถี่** 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง **กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มผู้อาศัยในระยะ 500 เมตร จากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เดือดร้อนรำคาญลดลงอยู่ในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบในระยะดำเนินการจะเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้อาศัยหรือผู้ประกอบการบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รวมถึงประชาชนผู้ใช้เส้นทางเป็นหลัก ได้แก่ • ผลกระทบด้านบวก ประกอบด้วย ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง การขนส่งสินค้าและบริการ และผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเจริญเติบโตด้านธุรกิจการค้า และการลงทุนจากการพัฒนาการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ • ผลกระทบด้านลบ ประกอบด้วย การทำให้ผู้คนมีวิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่ได้รับผลกระทบจากการต้องโยกย้ายออกจากพื้นที่ และผลกระทบจากจำนวนเที่ยวและขบวนของรถไฟที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อคนในชุมชนที่อยู่ใกล้กับทางรถไฟและสถานีรถไฟของโครงการ	**ระยะดำเนินการ** • ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่ประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการจะได้รับความเดือนร้อนรำคาญจากการเปิดดำเนินโครงการอย่างจริงจัง และอย่างต่อเนื่อง ทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม • เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชน หรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไข • จัดสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟ เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ เพื่อเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่มีโอกาสนำสินค้ามาจำหน่าย	**ระยะเปิดดำเนินการ** **เป้าหมายในการติดตามตรวจสอบ** สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนศาสนสถานและสถานศึกษาบริเวณใกล้เขตทางระยะ 500 เมตร จำนวน 400 ครัวเรือน **ความถี่** 1 ครั้ง/ปี ทุกๆ 5 ปี (5 ปี/1 ครั้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ **กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มผู้อาศัยในระยะ 500 เมตร จากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) **ผู้รับผิดชอบ** การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

ลงชื่อ .....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อพิจารณาจากลักษณะผลกระทบและขนาดผลกระทบแล้ว สามารถประเมินผลกระทบเชิงบวกและผลกระทบเชิงลบจะอยู่ในระดับปานกลาง ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งจากคันทางดินถมสูงเปลี่ยนแปลงเป็นทางวิ่งยกระดับ ซึ่งจะส่งผลกระทบในระยะก่อสร้างเป็นหลัก จึงคาดว่าจะได้รับผลกระทบเช่นเดียวกันกับกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ		
17. การแบ่งแยกชุมชน	**ระยะก่อนก่อสร้าง** กิจกรรมในระยะนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ แต่ควรมีการกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันมิให้การดำเนินโครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการส่งผลกระทบต่อการแบ่งแยกชุมชนดั้งเดิมเพิ่มเติม	**ระยะก่อนก่อสร้าง** • ออกแบบทางเชื่อมหรือทางลอดในระยะที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรแก่คนในชุมชนให้เดินทางเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งได้เหมือนเดิม ทั้งนี้ตำแหน่งของทางลอด ทางข้ามดังกล่าว ต้องสอดคล้องกับการใช้งานและความต้องการของประชาชน	**ระยะก่อนก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะก่อสร้าง เนื่องจากพื้นที่โครงการจะใช้เขตทางเดิมของการรถไฟ ซึ่งมีขนาดเขตทาง 80 เมตร ดังนั้นในสภาพปัจจุบันชุมชนทั้งสองฝั่งที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางรถไฟถูกแบ่งแยกชุมชน โดยแนวเส้นทางรถไฟอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ชุมชนทั้งสองฝั่งทางรถไฟสามารถติดต่อกันโดยอาศัยถนนที่ตัดผ่าน หรือถนนเลียบทางรถไฟ อีกทั้งสามารถเดินข้ามทางรถไฟได้ตลอดแนวเส้นทาง ดังนั้น ในช่วงการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการแบ่งแยกของชุมชนในระดับต่ำ ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ในสภาพปัจจุบันชุมชนทั้งสองฝั่งที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางรถไฟ ได้ถูกแบ่งแยกชุมชนโดยแนวเส้นทางรถไฟอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ชุมชนทั้งสองฝั่งทางรถไฟสามารถติดต่อกันโดยอาศัยถนนที่ตัดผ่าน หรือถนนเลียบทางรถไฟที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นในช่วงการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการแบ่งแยกของชุมชนในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้าง และการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน • จัดวางและเก็บวัสดุอุปกรณ์ไม่ให้กีดขวางการเดินทางของประชาชน โดยเฉพาะพื้นที่ก่อสร้างบริเวณจุดตัดทางรถไฟกับถนนในปัจจุบัน • ติดตั้งป้าย เครื่องหมาย หรือสัญญาณไฟ แสดงเขตการก่อสร้างให้เห็นอย่างชัดเจน ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน • ในกรณีที่ต้องมีการปิดเส้นทางเดิน และเส้นทางรถในการข้ามทางรถไฟบริเวณใด ต้องอำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไป-มา ระหว่างชุมชนได้โดยการจัดให้มีเส้นทางชั่วคราว หรือเปิดช่องทางให้สัญจรได้ และต้องใช้เวลาในการดำเนินการในบริเวณดังกล่าวให้สั้นที่สุด	ระยะก่อสร้าง ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ เพื่อลดความเดือดร้อนรำคาญและความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อประชาชน • เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชนหรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการและเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด	
	ระยะดำเนินการ เนื่องจากโครงการเป็นลักษณะทางรถไฟที่มีความเร็วสูงมากกว่าเดิม ดังนั้น เพื่อป้องกันอันตรายจากการวิ่งไป-มาของรถไฟ และลดอุบัติเหตุจึงต้องมีการควบคุมการเชื่อมต่อเส้นทางช่วงที่อยู่ระดับพื้นดินโดยจัดให้มีการออกแบบรั้วตลอดแนวเส้นทางในบริเวณที่ผ่านชุมชน ส่งผลให้ประชาชนในบริเวณด้านข้างแนวเส้นทางไม่สามารถต่อเชื่อมถึงกันได้ ก่อให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางไป-มาหากันเหมือนเดิมการติดต่อกันระหว่างชุมชนยากยิ่งขึ้นหรือมีความไม่สะดวกในการเดินทางไปยังพื้นที่การเกษตร ส่งผลให้เกิดการแบ่งแยกชุมชน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับปาน	ระยะดำเนินการ • ตรวจสอบการใช้งานของทางเชื่อม/ทางลอด อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่า มีปัญหาต้องรีบแก้ไขทันที	ระยะดำเนินการ ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กลาง ซึ่งทางโครงการได้ตระหนักในประเด็นดังกล่าว จึงได้คำนึงถึงเส้นทางที่ให้ประชาชนใช้สัญจรในปัจจุบัน และมุ่งให้ความสะดวกเหมือนที่เคยได้รับ โดยทำการออกแบบจัดให้มีทางเชื่อมต่อหรือทางลอดในระยะที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ประชาชน ในพื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟจึงเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่สำคัญของการแบ่งแยกชุมชน จากการสำรวจตรวจสอบข้อมูลด้านต่าง ๆ ทั้งในภาคสนามและในสำนักงาน พบว่าตามแนวเส้นทางของโครงการจากชุมทางถนนจิระถึงสถานีขอนแก่นมีจุดตัดทางรถไฟกับถนน จำนวน 93 จุด แบ่งเป็นจุดตัดที่แก้ไขปัญหาไปแล้วด้วยการทำ Grade Seperated จำนวน 9 จุด (Overpass 7 จุด และ Underpass 2 จุด) เหลือจุดตัดระดับเดียวกันที่ต้องพิจารณาแก้ไขในโครงการนี้ทั้งสิ้น 84 จุด แบ่งเป็นจุดตัดที่มีเครื่องกั้นจำนวน 23 จุด เป็นจุดตัดที่ใช้ป้ายและเครื่องหมายจราจร จำนวน 50 จุด และเป็นทางลักผ่าน จำนวน 11 จุดจากจุดตัดดังกล่าว ที่ปรึกษาได้กำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาเรื่องจุดตัดทางรถไฟ		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กับถนนในแต่ละแห่ง โดยพิจารณาจากข้อมูลที่สำคัญๆ เช่น ประเภทของถนน มาตรฐานการออกแบบ ปริมาณการจราจร ข้อจำกัดด้านกายภาพ และความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของหน่วยงานเจ้าของถนน มีรายละเอียดคือ รูปแบบถนนยกระดับ (Overpass) จำนวน 8 แห่ง รูปแบบถนนยกระดับรูปตัวยู (Two Way U-turn) จำนวน 26 แห่ง รูปแบบท่อเหลี่ยม (Box Culvert) จำนวน 38 แห่ง รูปแบบยกหรือกดระดับทางรถไฟ จำนวน 1 แห่ง (รองรับ 5 จุดตัด โดยอยู่ในโครงการนี้ 2 จุดตัด) กรมทางหลวงชนบทมีแผนก่อสร้างถนนลอด (Underpass) จำนวน 1 แห่ง เสนอแนะให้ไปใช้รูปแบบจุดตัดบริเวณใกล้เคียงจำนวน 24 แห่ง และรูปแบบเครื่องกั้นอัตโนมัติ จำนวน 2 แห่ง ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ มีชุมชนทั้งหมด 19 ชุมชน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ซึ่งการปรับรูปแบบโครงสร้างทางวิ่ง ไม่ทำให้ผลกระทบด้านการแบ่งแยกเปลี่ยนแปลงไป แต่ทำให้ความรู้สึกถูกแบ่งแยกลดลง เพราะเปลี่ยนจากโครงสร้างแบบ		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ดันดินถมสูงมีความทึบ บดบังการมองเห็นพื้นที่ฝั่งตรงข้าม เป็นโครงสร้างทางวิ่งยกระดับ Elevated Structure (เสาคสล.) ที่มีความโปร่ง สามารถมองเห็นพื้นที่ฝั่งตรงข้ามได้ ซึ่งโครงการฯ ได้ตรวจสอบความถูกต้องของจำนวนชุมชนที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวมีจำนวนทั้งหมด 12 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนโนนสะอาด ชุมชนขนงจีน 2000 ชุมชนตลาดสด 1 2 3 ชุมชนศรีหมอนพัฒนา ชุมชนคุ้มจัดสรร ชุมชนโนนสวรรค์ ชุมชนแสงทองประชาสรรค์ ชุมชนหมู่ 1 พัฒนา ชุมชนบ้านไผ่เก่า ชุมชนบ้านไผ่เก่าพัฒนา ชุมชน บ.ข.ส. และชุมชนพระธรรมสาร แต่อย่างไรก็ตาม รฟท.ควรพิจารณาหรือกำหนดเป็นนโยบายหากโครงการเปิดดำเนินการและประชาชนในพื้นที่ต้องการให้มีทางลอดใต้โครงสร้างยกระดับ เพื่อเพิ่มความสะดวกในการสัญจรของประชาชนมากยิ่งขึ้น		
18. การโยกย้ายและเวนคืนที่ดิน	**ระยะก่อสร้าง** พื้นที่โครงการจะใช้เขตทางของ รฟท. ซึ่งมีอยู่แล้ว แต่อาจมีการเวนคืนที่ดินที่ใช้ก่อสร้างบริเวณพื้นที่สถานีและการแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟนั้น ซึ่งเกิดขึ้นน้อยมาก จากการ	**ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง** • องค์กรพัฒนาชุมชนจะเป็นหน่วยงานกลางในการประสานงาน และช่วยเหลือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตทางรถไฟในระยะ 20 เมตรแรก โดยการจัดระเบียบให้สามารถอยู่ร่วมกันได้	**ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง**

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	สำรวจพบว่ามีจำนวนผู้อยู่อาศัยในเขตทางของ รฟท. ในระยะ 40 เมตร จำนวน 987 หลังคาเรือน โดยอยู่ในเขตจังหวัดนครราชสีมาจำนวน 79 หลังคาเรือน และอยู่ในเขตจังหวัดขอนแก่นจำนวน 908 หลังคาเรือน การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อประชาชนที่ต้องสูญเสียที่ดินและทรัพย์สินอย่างถาวร ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าอยู่ในระดับสูง	ระยะ 20 เมตรหลัง โดยประชาชนต้องโยกย้ายออกจากเขตทางรถไฟต้องประสานงานกับองค์กรพัฒนาชุมชน • สำรวจรายละเอียดทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างละเอียด ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง พืชผล ต้นไม้ เป็นต้น • ดำเนินการชดเชยทรัพย์สินตลอดแนวเส้นทางโครงการ ตามขั้นตอนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น ให้ผู้แทนในท้องถิ่นมาร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของทรัพย์สิน ที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ เพื่อสร้างความเข้าใจและแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ	
	ระยะดำเนินการ ในช่วงดำเนินการ การโยกย้ายและเวนคืนที่ดินได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ช่วงการก่อสร้าง ซึ่งมีเฉพาะ	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมการเดินขบวนรถไฟเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืนที่ดินเกิดขึ้น		
19. สุขาภิบาล	**ระยะก่อสร้าง** **การจัดการน้ำเสีย** น้ำเสียจากสำนักงานโครงการชั่วคราวของโครงการและน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงานต้องมีการรวบรวมและบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปส่วนน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ จะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อดักเศษตะกอนและคราบน้ำมันก่อนระบายออกสู่ภายนอก จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ **การจัดการขยะ** ขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ เศษเหล็ก เศษอิฐ เศษคอนกรีต ไม้และเศษไม้ เป็นต้น ซึ่งวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก ไม้แผ่นและไม้ท่อนที่มีสภาพดีจะนำมาใช้ใหม่ ส่วนวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ เช่น	**ระยะก่อสร้าง** **การจัดการน้ำเสีย** • จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อดักเศษตะกอน และคราบน้ำมันจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ก่อนระบายสู่แหล่งรองรับสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลรักษา และขุดลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ • ติดตั้งบ่อดักตะกอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการดักเศษดิน หิน และตะกอนจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ • จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ออกแบบและติดตั้งอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม หากสิ่งปฏิกูลในถังบำบัดน้ำเสียเต็มจะต้องประสานหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าดำเนินการสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัดทันที	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เศษอิฐ เศษคอนกรีต เศษไม้ จะถูกรวบรวมไว้ก่อนนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมต่อไปโดยไม่มีการเผาหรือทำลายในพื้นที่โครงการ ส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยสำหรับรองรับเศษอาหารและวัสดุจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง ซึ่งไม่มีการรั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นตั้งไว้ในจุดที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ พร้อมประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนไปกำจัดต่อไป จึงเห็นได้ว่าโครงการจะมีการจัดการขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่างๆ ในระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	• ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ และดักไขมันออกจากบ่อดักไขมันเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ไขมันที่ดักออกให้ใส่ถุงพลาสติก มัดปากถุงให้แน่น และนำไปทิ้งที่ส่วนพักขยะของโครงการ เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยมาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป • การก่อสร้างห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ควรก่อสร้างให้มีระยะห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 150 เมตร • ตรวจสอบและดูแลรางระบบน้ำทิ้งรอบที่พักคนงานและลานซักล้าง ตะแกรงดักมูลฝอย และบ่อดักตะกอน โดยเก็บมูลฝอยที่ติดอยู่ที่ตะแกรงดักมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การระบายน้ำทิ้งภายในรางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ **การจัดการขยะมูลฝอย** • กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยนำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกต้องแยกรวบรวมไว้อย่างเหมาะสมก่อนนำไปกำจัดต่อไป	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• วางแผนการขุดดินแต่ละบริเวณให้สอดคล้องกับช่วงที่มีการถมดิน เพื่อให้โครงการสามารถใช้ประโยชน์จากดินที่มีอยู่ในโครงการได้อย่างสูงสุด • จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดป้องกันน้ำฝนและการส่งกลิ่นตั้งไว้ในจุดที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ • ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้มีสภาพดีอยู่เสมอ • กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอย และห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังรองรับมูลฝอยเด็ดขาด • ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ • ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ	
	ระยะดำเนินการ การจัดการน้ำเสีย แหล่งกำเนิดน้ำเสียหลักในระยะดำเนินการมาจากห้องส้วมภายในสถานีรถไฟ โดยมีปริมาณน้ำเสียเท่ากับ 10, 30	ระยะดำเนินการ การจัดการน้ำเสีย • จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมประจำสถานี โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย	ระยะดำเนินการ ไม่มี

UAE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และ 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับสถานีรถไฟขนาดเล็กกลางและใหญ่ ตามลำดับ ซึ่งโครงการได้ออกแบบให้แต่ละสถานีมีระบบท่อแยกระหว่างท่อน้ำโสโครก (ห้องส้วม) ออกจากท่อน้ำทิ้ง โดยน้ำเสียจากห้องส้วมจะไหลรวมไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปแบบตะกอนเร่ง น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอก ซึ่งคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ การจัดการขยะ แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลักจะมาจากผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการที่สถานีรถไฟของโครงการ ซึ่งสามารถคาดคะเนปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเกิดขึ้นได้จากอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของสถานีรถไฟที่มีลักษณะกิจกรรมคล้ายคลึงกับโครงการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 355.38 กรัม/ตารางเมตร/วัน (อ้างอิงการศึกษาของสถานีรถไฟหลักสี่ และบางเขน จากเอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการ การลดการทำลายสิ่งแวดล้อมจากการคมนาคมขนส่งทางบก, วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 8	คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่ท่อแหล่งรองรับสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียง • จัดให้มีบ่อดักไขมันที่ปนเปื้อนมากับน้ำเสียในกรณีที่มีพื้นที่ประกอบอาหาร • ตรวจสอบและควบคุมให้มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในโครงการ • กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ • ทำการสูบตะกอนจากส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอโดยติดต่อรถดูดสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลมาดำเนินการ • ตรวจสอบและคอยดูแลห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และเมื่อถังเกรอะเต็มประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการดูดสิ่งปฏิกูลออกไปทันที **การจัดการขยะมูลฝอย** • จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยบริเวณสถานีหรือตำแหน่งที่เหมาะสมให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	

UAE UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	มีนาคม 2546) จึงคาดว่าสถานีรถไฟของโครงการจะมีปริมาณขยะมูลฝอย โดยในสถานีรถไฟทุกสถานีจะมีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมไว้ในที่พักขยะและจะประสานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจะอยู่ในระดับต่ำ	• จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานี เพื่อเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากทุกบริเวณไปไว้ที่ส่วนพักขยะเป็นประจำทุกวัน • คัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องถูกนำไปกำจัด • จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานทำความสะอาดประจำสถานี เช่น ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก และถุงมือยาง โดยมีข้อบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดังกล่าวขณะปฏิบัติหน้าที่ • สำรวจความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยที่สถานี หากพบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยมากขึ้น ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเพิ่มขึ้นในปริมาณที่เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น • ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าแตก ชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องเปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยทันที	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	
20. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	**ระยะก่อสร้าง** กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานแผ้วถาง และปรับพื้นที่ งานขุดดิน ดินตัด/ดินถม งานปรับสภาพชั้นดิน ฐานรากงานขนย้ายวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง และการจราจรขนส่งต่างๆ อาจส่งผลกระทบคนงานก่อสร้างในด้านของฝุ่นละออง ไอเสียจากเครื่องจักร เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน นอกจากนี้ยังอาจเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ความร้อนจากดวงอาทิตย์แสงสว่างที่น้อยเกินไป การทำงานต่อเนื่องกันยาวนานเกิน 8 ชั่วโมง กรณีที่มีความจำเป็นต้องเร่งการก่อสร้าง อุบัติเหตุจากความบกพร่องของเครื่องจักร ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและชีวิตคนงานก่อสร้างได้ ความเสี่ยงจากการประมาทเลินเล่อ	**ระยะก่อสร้าง** **ก. มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง** **มาตรการด้านสาธารณสุข** • จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน และประสานงานกับโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ล่วงหน้า เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากการก่อสร้างโครงการ ทั้งนี้รายละเอียดและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างของโครงการ • อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตพื้นที่ก่อสร้างและเขตที่พักพนักงานพร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล • ควบคุม และใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขับขี่ยานยนต์อย่างเคร่งครัด	**ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ละเลยต่อการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในพื้นที่เสี่ยงภัย การใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ชำรุดหรืออุบัติเหตุจากการขนส่งอุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งผลกระทบส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางเท่านั้น	**มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง** เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องใช้เครื่องมือและเครื่องจักรในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขันและดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรในการก่อสร้าง รายละเอียดต่อไปนี้ • การถือเครื่องมือที่มีคม ควรให้ปลายชี้ลงด้านล่าง หรือหาสิ่งของมาหุ้มปิดเสีย เช่น วงเวียน เหล็กขีด อย่าเก็บหรือพกไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง • ไม่ควรใช้เครื่องมือที่ชำรุด เช่น ค้อนที่บิ่นหรือแตก เพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดในขณะที่ทุบหรือตีชิ้นงานได้ • การทำงานบนที่สูงต้องผูกมัดหรือเก็บเครื่องมือให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้หล่นลงมาโดนคนที่อยู่ข้างล่างได้ • เมื่อจะเดินเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง หรืออุปกรณ์ เช่น สายพาน เฟือง จะต้องหยุดเครื่อง หรือตัดสวิตช์ออกก่อนทุกครั้ง • ห้ามพยายามหยุดเครื่องด้วยมือหรือร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• พึงระวังส่วนประกอบของเครื่องจักรที่อาจเป็นอันตรายได้ เช่น เฟือง สายพาน มีดตัดต่างๆ จะต้องมีฝาครอบ หรือเครื่องป้องกันไว้ • ต้องตรวจดูขึ้นงานหรือใบมีดตัดต่างๆ จะต้องยึดแน่นหรืออยู่ในตำแหน่งถูกต้องก่อนทำงานเสมอ • เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ต้องตัดสวิตช์ไฟฟ้าออกทุกครั้ง **มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อยกหรือถือของหนัก** เพื่อความปลอดภัยเมื่อคนงานก่อสร้างต้องยกหรือถือของหนัก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขัน และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการยกหรือถือของหนัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ • การยกของที่หนักมาก อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ ควรช่วยกัน หรือใช้เครื่องผ่อนแรงยก และเมื่อยกของหนักๆ จากพื้น อย่าให้หลังยก ให้ใช้กล้ามเนื้อที่ขายุแทน • การยกของควรใช้กล้ามเนื้อที่ต้นขายก โดยยืนในท่าที่จะรับน้ำหนักได้สมดุล คือ งอเข่า หลังตรง กำมือจับของให้แน่น แล้วยืดขาขึ้น	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• พยายามหลีกเลี่ยงการยกของมีคม • เมื่อยกของขึ้นแล้ว ก่อนจะเดินต้องมองเห็นข้างหน้าและข้างๆ รอบตัว **มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้า** สำหรับคนงานที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกวดขันและดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้ • **ข้อควรระวังทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับไฟฟ้า** - เมื่อพบว่าฝาครอบหรือกล่องสวิตช์ชำรุด หรือตกเสียหาย ควรรีบเปลี่ยนและซ่อมแซมทันที - รักษาความสะอาดบริเวณที่สวิตช์ไฟตั้งอยู่ใกล้ๆ - หมั่นตรวจตราภายในแผงสวิตช์ไฟ ตู้ควบคุมทางไฟฟ้า ไม่ให้มีเศษผงทองแดง หรือโลหะที่นำไฟฟ้าอยู่และสะสมขึ้นส่วนอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม เช่น ฟิวส์ ออกจากตู้ควบคุม	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การเปลี่ยนฟิวส์ ควรใช้ฟิวส์เฉพาะงานนั้นๆ และก่อนเปลี่ยนต้องสับสวิตช์ (ให้วงจรไฟฟ้าเปิดเรียบร้อยเสียก่อน) - อย่าใช้ฝาครอบที่ทำด้วยสารที่สามารถลุกติดไฟได้ - ฝาครอบสวิตช์แต่ละอัน ควรมีป้ายแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้ ▪ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ ▪ ความต่างศักย์ทางไฟฟ้า(แรงเคลื่อนไฟฟ้า/หรือแรงดัน) ▪ กระแสไฟฟ้า ▪ เครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้าที่ต่อกับสวิตช์นั้น ▪ ชื่อผู้รับ - ต้องสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด เมื่อต้องการตรวจสอบหรือซ่อมแซมเครื่องจักร แล้วให้ทำสัญลักษณ์หรือป้ายที่สวิตช์ ที่บอกว่า “กำลังซ่อมแซม” - ก่อนสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิด ต้องแน่ใจว่าทุกอย่างเรียบร้อยและได้รับสัญญาณ ถูกต้องแล้ว และถอนเปิด	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ทดลองเดินเครื่อง ต้องตรวจดูว่าเครื่องจักรนั้นไม่มีวัตถุอื่นใดติดหรือขัดอยู่ - การส่งสัญญาณเกี่ยวกับการเปิด-ปิดสวิตช์ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง - อย่าปิด-เปิดสวิตช์ขณะมือเปียกน้ำ - การสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าปิดต้องแน่ใจว่าสัญญาณนั้นถูกต้อง - การขันสลักเกลียวเพื่อยึดสายไฟฟ้า ต้องขันให้แน่น - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดอย่าฝืนใช้งานจะเกิดอันตราย • **ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้สวิตช์ตัดตอน** - สวิตช์ตัดตอนที่ใช้งานกับส่วนที่เกิดอันตรายสูง ผู้รับผิดชอบต้องหมั่นตรวจดูและทำป้ายบอก - ในกรณีที่มีการตรวจซ่อมแซมเครื่องจักร ต้องทำป้ายหรือสัญลักษณ์ติดแขวนไว้ที่สวิตช์ว่า "อยู่ระหว่างการซ่อมแซม" หรือ "กำลังซ่อมแซม" เมื่อเสร็จแล้วจึงค่อยนำป้ายออก	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- การใช้สวิตช์ควบคุมเครื่องจักรในการก่อสร้างที่ใช้ร่วมกันหลายๆ คน ควรมีหลักเกณฑ์หรือสัญญาณในการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน - การทำงานร่วมกันระหว่างคนงาน 2 กลุ่ม กลุ่มที่ใช้เครื่องจักรร่วมกัน จะต้องใช้อย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในกรณีถ้าเกิดมีการตรวจซ่อม ต้องมีการติดต่อประสานงานกับช่างเป็นอย่างดี ก่อนที่จะมีการเปิด-ปิดวงจรไฟฟ้า • **ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ทางไฟฟ้า** - ตรวจสอบสายไฟฟ้า ถ้าพบว่าชำรุด ให้ใช้เทปพันเป็นฉนวนหุ้มให้เรียบร้อยและตรวจจุดต่อสายไฟให้เรียบร้อยด้วย - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เคลื่อนย้ายได้ ควรตรวจสอบบริเวณข้อต่อขั้วที่ติดอุปกรณ์และสายไฟฟ้าอย่างระมัดระวัง ถ้าพบว่าชำรุด ให้รีบเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพดี - การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ถึงเป็นกรณีเล็กน้อย ต้องให้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ - ห้ามสับสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ห้ามแขวนหรือห้อยสายไฟบนของมีคม อาทิเช่น ใบมีด ใบเลื่อย ใบพัด - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด เช่น มอเตอร์ หม้อแปลง ควรมีผู้รับผิดชอบในการเปิด-ปิด - ในส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ควรมีเครื่องหมายแสดงไว้ เช่น ป้ายสัญญาณไฟ ธงแดง เทปแดง เป็นต้น - ถ้าเกิดสภาพผิดปกติกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ควรสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด แล้วแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ - ห้ามปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายไฟฟ้าออก ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น - เมื่อใช้งานเสร็จแล้วควรสับสวิตช์และต้องให้แน่ใจว่าวงจรไฟฟ้าเปิด - ห้ามห่อหุ้มดวงไฟด้วยกระดาษหรือผ้า - ห้ามนำสารไวไฟหรือวัสดุที่ติดไฟง่ายเข้าใกล้สวิตช์หรือปลั๊กไฟฟ้า - ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- เมื่อมีผู้ได้รับอุบัติเหตุทางไฟฟ้า ต้องรีบสับสวิตช์ให้วงจรเปิด • **ข้อควรระวังเกี่ยวกับการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า** - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องมีการควบคุมดูแลโดยช่างหรือผู้ชำนาญการทางไฟฟ้า นอกจากงานที่มีความต่างศักย์ต่ำกว่า 50 โวลต์ ซึ่งต่อลงดินเรียบร้อยแล้ว - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า จะดำเนินการได้ต้องผ่านการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะการสื่อสารเกี่ยวกับการป้องกัน เมื่อมีการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่หรือกรณีมีการขัดจังหวะ - หลีกเลี่ยงการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า นอกจากต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้าแล้วควรต้องเพิ่มเติมดังรายละเอียดต่อไปนี้ ▪ ห้ามเปิดชิ้นส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เมื่อเปิดแล้วจะมีกระแสไฟฟ้าหรือประจุไฟฟ้าไหลควรใช้ผู้ชำนาญหรือ	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มีฉนวนกั้น หรือถ้าไม่สามารถเปิดคลุมได้ก็ให้จัดทำป้ายอันตรายติดแขวนไว้ ▪ อุปกรณ์หรือสายไฟฟ้าที่ติดตั้งในที่สูง จะต้องมีฉนวนหุ้มอย่างดีและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยอยู่เสมอ ▪ หมั่นตรวจตราฉนวนหุ้มอุปกรณ์ไฟฟ้าอยู่เสมอในบริเวณที่ซึ่งอาจมีการสัมผัสหรือทำงาน ▪ เมื่อมีการเดินสายไฟฟ้าบนถนน (แม้ว่าจะต้องเดินชั่วคราวก็ตาม) ควรมีระบบป้องกันอันตรายซึ่งใช้เฉพาะงาน - กรณีการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อาจมีการขัดจังหวะงานได้ ควรเพิ่มความระวังดังนี้ ▪ เครื่องจักรบางชนิดเมื่อเดินเครื่องแล้วไม่สามารถกดสวิตช์ให้กลับมาทำงานที่จุดเริ่มต้นได้ควรมีป้ายบอกไว้ ▪ เครื่องจักรทุกชนิดควรมีระบบสายดินที่ดี ▪ เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ควรปรึกษาช่างไฟฟ้าหรือผู้เชี่ยวชาญทางไฟฟ้า	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		▪ ก่อนสับสวิตช์ทำงาน ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าจะไม่เกิดอันตรายไฟฟ้าลัดวงจรมีระบบสายดินแหล่งจ่ายไฟเรียบร้อย **มาตรการด้านการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น** ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการจัดฝึกอบรบเกี่ยวกับการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีที่เกิดอุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ ให้กับคนงานก่อสร้างก่อนจะมีการก่อสร้างจริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ • **กรณีหยุดหายใจ** - รายละเอียดการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีมีคนงานก่อสร้างหยุดหายใจในระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง • **กรณีประสบอันตรายจากไฟฟ้าดูด** - ไม่ใช้มือเปล่าในการช่วยเหลือ - รีบตัดกระแสไฟฟ้า (สวิตช์/ปลั๊ก) - ใช้ฉนวนเขี่ยสายไฟให้หลุดออก - เมื่อไฟฟ้าดับ ควรรีบสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- ถ้าเกิดไฟฟ้าช็อต หรือลัดวงจรทำให้เกิดไฟไหม้รีบสับสวิตช์ แล้วทำการดับไฟด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดสารเคมี - ไม่ใช้น้ำหรือเครื่องดับเพลิงที่เป็นน้ำทำการดับไฟ เพราะอาจเกิดอันตรายได้ - กรณีประสบภัยในน้ำ อย่าลงไปช่วยจนกว่าจะแน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าหมดแล้ว - กรณีผู้ป่วยหมดสติ ให้นวดหัวใจและผายปอดช่วยชีวิตโดยทันที • **ห้ามเลือด** สามารถสรุปรายละเอียดขั้นตอนดังต่อไปนี้ - ใช้เศษผ้าสะอาดพับรอบแขนหรือขา 2 รอบ - ผูกเงื่อนแรก - ใช้ท่อนไม้วางบนเงื่อน แล้วผู้เงื่อนซ้ำ 2 ครั้ง - หมุนหรือขันชะเนาะจนกระทั่งเลือดหยุดไหล - ผูกตรึงปลายไม้ให้อยู่กับที่ด้วยเชือกเส้นเล็กๆ - บันทึกเวลาเริ่มขันชะเนาะไว้	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....
(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

ลงนาม.....
(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการด้านการจัดสถานที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย • สถานที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และต้องไม่มีเศษขยะ น้ำมัน และน้ำบนพื้น • จัดทางเดินให้โล่ง เพื่อสามารถเข้าไปยังที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย • ห้องน้ำตลอดจนอ่างล้างมือต้องอยู่ในสภาพที่สะอาด และถูกสุขลักษณะ • ไม่จัดเก็บอาหารไว้ในสถานที่ปฏิบัติงาน • ขยะและของเหลือต้องนำออกไปนอกเขตปฏิบัติงานทุกวัน • ห้ามจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟหรือวัสดุที่มีความร้อน/มีประกายไฟ • น้ำมัน และจาระบีที่หกเรี่ยราดบนพื้น ต้องรีบทำความสะอาดให้เรียบร้อย • จัดเก็บวัสดุบนพื้นที่ได้ระดับ และอยู่ในสภาพเรียบร้อยมั่นคง • จัดทำลิ่มไม้หมอน สำหรับรองวัสดุที่เป็นรูปทรงกลม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการด้านการใช้อุปกรณ์เพื่อเตือนและกั้นบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน • บริเวณเขตก่อสร้างต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ “เขตก่อสร้าง บุคคลภายนอกห้ามเข้า” โดยบริเวณพื้นที่โครงการ • บริเวณเขตอันตรายต้องจัดทำรั้ว พร้อมปิดป้ายประกาศ “เขตอันตรายในการก่อสร้าง”และมีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน • พื้นที่สูงและพื้นที่ที่มีช่องเปิดต่างๆ ต้องทำราวกันตกที่มั่นคงแข็งแรง • ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมดหน้าที่เข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง • ห้ามผู้ปฏิบัติงานพักอาศัยในบริเวณเขตก่อสร้าง **มาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานบนที่สูง** • ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร จากพื้น	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เช่น รถเครน ลวดสลิง เชือก ตะขอ สะเก็น ว่าอยู่ในสภาพดีทุกครั้งก่อนเริ่มทำงาน หากชำรุดห้ามนำมาใช้ • ขณะที่มีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงานและลงมาข้างล่าง • เมื่อมีความเสี่ยงที่จะตกลงมาจากที่สูงและอยู่ในที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างพิจารณาสั่งให้ใช้เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิต **มาตรการด้านความปลอดภัยเมื่อต้องใช้เครื่องกลหลักและรถเครนในการเคลื่อนย้ายของ** • จัดให้มีผู้ให้สัญญาณที่ชำนาญเพียงคนเดียว • ห้ามเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรที่จะต้องหมุนเหวี่ยง • ในกรณีที่มีการขุดต้องกั้นอาณาบริเวณไว้โดยรอบ • ห้ามเข้าไปอยู่ใต้วัสดุที่กำลังยกโดยเด็ดขาด • การทำงานในเวลากลางคืน จัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน • ห้ามดัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรถเครน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• จัดให้มีสัญญาณเสียง และแสงวับวาบเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่ • จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับรถเครนเป็นภาษาไทยให้พนักงานขับรถศึกษาและปฏิบัติตามโดยถูกต้อง **มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้บันได** • ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานชนิดบันไดใช้กับงานหนัก • บันไดที่ชำรุด แตก หัก ห้ามใช้และควรติดป้าย "ห้ามใช้งาน" • ห้ามนำบันได 2 อันมามัดต่อกันเพื่อให้ยาวขึ้น • ห้ามตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ • ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต • การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได • ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได • ห้ามใช้บันไดโลหะกับไฟฟ้าโดยเด็ดขาด **มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน** • การทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ต้องทำนั่งร้าน • นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่า ของน้ำหนักการใช้งาน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร • ต้องจัดทำบันไดเพื่อใช้ขึ้นลงในนั่งร้าน • ต้องจัดผ้าใบหรือตาข่ายนิรภัยปิดคลุมโดยรอบนอกนั่งร้าน • โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยงค้ำยัน เพื่อป้องกันมิให้ขาเซหรือล้ม และในกรณีที่ต้องทำงานใกล้แนวสายไฟที่ไม่มีฉนวนต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่าที่กำหนด หรือติดต่อการไฟฟ้ามาทำการติดตั้งฉนวน ครอบสายไฟชั่วคราว • ต้องมีราวกันตกสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร ยกเว้นเฉพาะช่วงที่จะขนถ่ายสิ่งของ • ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตกมิให้เป็นอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติอยู่ข้างล่าง • การทำงานอยู่บนนั่งร้านสูงเกินกว่า 4 เมตร หัวหน้างานจะต้องพิจารณาให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัย **มาตรการด้านความปลอดภัยในการเลือกใช้ตะขอ โซ่ยก ที่หนีบจับ ให้ยึดแน่นกับโครงสร้าง** • ใช้ตะขอกรณีที่มีที่ยึดเกี่ยวในการยกที่เดียว และจะใช้ตัวรวมเมื่อยกที่มีที่ยึดมากกว่าสองที่ขึ้นไป	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ตะขอต้องมีสลักนิรภัยติดอยู่ (ยกเว้นตะขอบางประเภท) • ใช้ตะขอยกน้ำหนัก โดยให้น้ำหนักวัสดุตกตรงร่องตะขอ • ขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาก่อนการผูกมัดวัสดุกับโครงสร้างอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกินขีดจำกัดของโครงสร้างนั้น • ห้ามใช้ที่หนีบจับสำหรับแผ่นโลหะ คีม ที่หนีบจับท่อ แทนที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้าง • ต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติตะขอ โซ่ยก และที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้างก่อนการใช้ทุกครั้ง ห้ามใช้เกินจากพิกัดน้ำหนักที่กำหนด • พิกัดน้ำหนักที่จะยกต้องระบุเด่นชัดบนอุปกรณ์ • ไม่ปล่อยวัสดุที่จะยกอยู่ในสภาพไม่รัดกุม และไม่ได้รับการเฝ้าระวัง ถูกห้อยแขวนอยู่กับโซ่ยก • ไม่ยืนหรือให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายอยู่ด้านล่างของวัสดุที่กำลังยกโดยโซ่ยก • ไม่ใช้โซ่ม้วนรัดวัสดุ เพื่อทำการยก	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสูต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ต้องมีการตรวจสอบโซ่ก่อนมีการยกวัสดุ การตรวจสอบด้วยสายตา ให้ตรวจรวมไปถึงตะขอที่อาจผิดปกติ ตลอดจนสภาพที่เสียหาย อันเนื่องจากนำไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ **มาตรการด้านความปลอดภัยในการขุด** • การขุดพื้นดิน ลึก ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยันหรือทำให้ลาดเอียง และต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานทุกวันก่อนมีการเข้าไปทำงาน และการตรวจสอบต้องมีการทำบันทึกเก็บไว้ • จำเป็นที่จะต้องมีเครื่องกีดขวาง และเครื่องหมายติดตั้งรอบบริเวณที่ทำการขุด • คนงานขุดดินต้องสวมหมวกนิรภัยและรองเท้านิรภัยหรือถุงเท้าหุ้มส้น • ไม่ควรให้บุคคลใดเข้าไปใกล้บริเวณขอบหลุมที่ทำการขุด หรือวัสดุอื่นใด เมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร • ต้องจัดหาบันได เมื่อมีการขุดพื้นดินสำหรับการเข้า-ออกพื้นที่ และต้องมีทางออก	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสูต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• สิ่งสกปรกหรือของที่ได้จากการขุด หรือวัสดุอื่นใด ต้องจัดเก็บห่างจากขอบของการขุดอย่างน้อย 1 เมตร • ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ของการขุดหลังจากฝนตก และต้องมีการป้องกันการเกิดน้ำท่วม **มาตรการด้านความปลอดภัยในการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและการจัดที่จอดรถ** • อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตขับขี่ถูกต้อง สามารถขับขี่ยวดยานในเขตก่อสร้าง • จำกัดความเร็วในเขตก่อสร้างที่ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และให้เคารพกฎบนป้ายจราจร • ไม่อนุญาตให้ขับรถเป็นที่หวาดเสียว ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตราย • การแซงอย่างปลอดภัยของยานพาหนะ อนุญาตให้ขับแซงในความเร็วที่กำหนดเท่านั้น • พนักงานขับรถทุกคนต้องเปิดไฟให้สว่างก่อนขับ • ขณะขับรถยนต์พนักงานต้องคาดเข็มขัดนิรภัย และรถยนต์ทุกคันต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัย	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ให้พนักงานเดินทางขวามือบนถนนในเขตก่อสร้าง ในขณะที่รถยนต์วิ่งสวนกับพนักงาน • พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎบนป้ายจราจรและให้ทางกับผู้เดินบนพื้นถนน • รถของพนักงาน ผู้มาติดต่อ ให้จอดได้เฉพาะบริเวณหน้าอาคารสำนักงานต่างๆ ซึ่งจัดเป็นที่จอดรถไว้ให้แล้ว หรือจอดได้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้จอด โดยมีป้ายจราจรอนุญาตให้จอดรถติดตั้งไว้ • กฎระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีผลบังคับในเขตก่อสร้างด้วย **มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัยและเครื่องดับเพลิง** • ผู้รับจ้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัย และแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน • คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้ และรู้ถึงการใช้	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• คนงานก่อสร้างต้องทราบถึงชนิดต่างๆ ของสัญญาณบอกเหตุ เช่น ไฟไหม้ การอพยพ หรือภัยอื่นๆ และรู้เส้นทางหนีไฟตลอดจนจุดนัดพบ • คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิง และรู้วิธีการใช้ • วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ • เมื่อเติมน้ำมันให้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องปิดเครื่อง หรือเครื่องยนต์นั้นต้องไม่ร้อน • ทิ้งบุหรี่ในที่ที่จัดหาให้ ไม่ทิ้งในตะกร้า หรือถังขยะทั่วไป • จุดและสถานที่ที่ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุจะต้องติดประกาศบนบอร์ดของเซฟตี้ • เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมที่ได้จัดติดตั้งไว้แล้วตามจุดต่างๆ ที่จำเป็น คือเครื่องดับเพลงชนิด ABC ขนาดหนัก 5-7 กิโลกรัม โดยผู้ประสบเหตุต้องสามารถนำมาใช้ดับไฟได้ทันที	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		มาตรการความปลอดภัยด้านงานเชื่อม/งานเจียร • ก่อนที่จะทำการเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าหรือแก๊สทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบบริเวณโดยรอบ จะต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้อยู่ในรัศมีที่สะเก็ดไฟจากการปฏิบัติงานจะกระเด็นไปถึง ทั้งนี้ให้รวมถึงการเชื่อมในที่สูงที่สะเก็ดไฟจะตกลงไปได้ โดยให้ทำการเคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟดังกล่าวออกไปหรือจัดหาวัสดุที่ไม่ติดไฟ (Fire Proof Blanket) ปิดกั้น • ต้องเคลื่อนย้ายสารที่สามารถติดไฟได้ให้พ้นบริเวณที่ประกายไฟจากการเชื่อมสามารถกระเด็นไปถึง • จัดให้มีอุปกรณ์วัสดุที่ไม่ติดไฟปิดกั้นบริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงานเพื่อป้องกันประกายไฟหรือสะเก็ดไฟกระเด็นไปตกบริเวณสารไวไฟ/วัสดุติดไฟหรือกระเด็นถูกผู้อยู่ใกล้เคียง • การเชื่อมหรือตัดภาชนะบรรจุสารไวไฟหรือแก๊สทุกครั้ง ต้องถ่ายและล้างทำความสะอาด สารไวไฟหรือแก๊สที่ตกค้างอยู่ในภาชนะ แล้วทำการระบายอากาศภายในภาชนะจนแน่ใจว่าไม่มีสารไวไฟหรือแก๊สตกค้าง หรือต้องเป็น 0% ของ	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ขีดจำกัดล่างของช่วงการติดไฟ (Lower Explosive Limit) แล้วเท่านั้น จึงทำการเชื่อมได้ • ในบริเวณที่มีการเชื่อมตัดจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งไว้ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานให้เพียงพอ และสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน • กำหนดให้วางถังแก๊สในแนวตั้งให้ห่างจากบริเวณเชื่อมตัด เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟจากการเชื่อมกระเด็นไปถูก และยึดถังให้มั่นคงป้องกันการล้ม และตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชิ้นเพื่อป้องกันการรั่วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานก่อนเริ่มทำงาน • อุปกรณ์การเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุดฉีกขาด เสียหาย • การถอดขั้วปลั๊กเชื่อมออก เพื่อหยุดพักชั่วคราว หรือเลิกใช้งานจะต้องปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้ง • ฟิวส์ของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีขนาดเหมาะสมและใส่ฟิวส์ให้เข้าที่	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ห้ามสลับสายลมกับสายแก๊สอย่างเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้ • ตรวจสอบสายลมกับสายแก๊ส รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน • สวมถุงมือและแว่นตา หรือหน้ากากทุกครั้งที่ทำงาน • หลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จให้มีการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมตัดและจุดที่สะเก็ดไฟตก เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการลุกติดไฟ **มาตรการด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล** • คนงานก่อสร้างทุกคนต้องทราบถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์นั้นจริงๆ • ต้องจัดหาหมวกนิรภัยให้กับคนงานก่อสร้างทุกคน • อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า (เช่น อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าเต็มส่วน ครอบอยู่บนแว่นตานิรภัย สำหรับงานขัดและงานตัด) ต้องถูกนำมาใช้กับงานที่ดวงตาและใบหน้าที่มีโอกาสได้รับอันตราย • สวมรองเท้านิรภัยหนังหรือบู๊ตที่แข็งแรงตลอดเวลาที่ทำงาน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง หรือหมุนเวียนเจ้าหน้าที่โครงการหรือคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน ทุกๆ 30 วัน • คนงานก่อสร้างต้องใส่เครื่องป้องกันหู เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug เมื่อทำงานประเภทที่มีเสียงดังมากเกินกว่า 90 เดซิเบลเอ ณ ตำแหน่งทำงานที่ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร • คนงานก่อสร้างต้องสวมเข็มขัดนิรภัยในการทำงานในที่สูงเกินกว่า 4 เมตร **มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ตัวเครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง** • ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย หรือทำรั้วกั้นส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งในภาวะปกติอาจมีบุคคลไปสัมผัสได้ • ห้ามนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือออกจากตัวเครื่องขณะปฏิบัติงาน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• ก่อนการปฏิบัติงานต้องนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรที่ถูกถอดออกไปซ่อม หรือเพื่อจุดประสงค์อื่นกลับมาติดตั้งให้เรียบร้อย • หากต้องใช้เครื่องมือประเภทมอเตอร์เจียร/ตัด ให้ตรวจฝาครอบหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายต้องให้มีอยู่ครบก่อนนำไปใช้งาน **มาตรการด้านการลงโทษ** • พนักงานบริษัท และ/หรือพนักงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการฯ ถือว่ามีความผิดตามกฎระเบียบแห่งความปลอดภัย ซึ่งจะได้รับโทษว่ากล่าวตักเตือน ภาคทัณฑ์ปลดออกจากงาน ตามข้อบังคับของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และกฎหมายแรงงาน (พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541) **มาตรการด้านการรายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์ต่างๆ** เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งต่อไปนี้ ต้องรายงานให้ผู้บริหารทราบ และต้องรายงานถึงแผนกความปลอดภัย [illegible]	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• อุบัติเหตุที่ถึงขั้นหยุดงานและอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน แต่มีผู้ได้รับบาดเจ็บและได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล • อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ (ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น) • อุปกรณ์/เครื่องมือรับความเสียหายจากอุบัติเหตุ • ไฟไหม้เหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย การกระทำ/สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการฯ ทราบทันที **มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างหรือบริษัทรับเหมาก่อสร้าง** • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และมาตรฐานอุปกรณ์ให้เหมาะสมเป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสุต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดทำคู่มือด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีรายละเอียดครอบคลุมตามที่ระบุไว้ในมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างข้างต้นเป็นอย่างน้อย พร้อมทั้งต้องจัดให้มีการฝึกอบรม และให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดดังที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าวก่อนการปฏิบัติงานจริงอีกทั้งต้องจัดวางคู่มือดังกล่าวไว้ใกล้มือคนงานก่อสร้าง เผื่อกรณีเกิดอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน และต้องมีจำนวนคู่มือมากพอกับจำนวนคู่มือมากพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างในโครงการ • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แว่นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสุต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ ตามสภาพและลักษณะของงาน และสวมใส่เครื่องนุ่งห่มให้เรียบร้อย รัดกุม ไม่ขาดรุ่งริ่ง โดยในกรณีที่ทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องนุ่งห่มที่ไม่เปียกน้ำ เครื่องแบบที่เหมาะสมสำหรับสวมในระหว่างการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในการก่อสร้าง คือ เสื้อและกางเกงที่เป็นชิ้นเดียวกัน อยู่ในสภาพเรียบร้อย ติดกระดุมทุกเม็ดให้เรียบร้อย ไม่ควรใส่เครื่องประดับ เช่น สร้อยคอ นาฬิกา แหวน เป็นต้น ต้องใส่รองเท้าหุ้มส้น หรือรองเท้าบูต เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างทิ่มตำ นอกจากนี้ คนงานก่อสร้างไม่ควรไว้ผมยาว หรือถ้าหากไว้ ต้องสวมหมวกในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานก่อสร้าง • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีพนักงานผู้ตรวจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง คุณภาพอากาศและด้านการจัดการจราจร เพื่อความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง **มาตรการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง** • การเลือกที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดทำแผนงานจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างรูปแบบที่พัก ที่ตั้ง การจัดระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ และรายละเอียดอื่นๆ เสนอให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการทราบและให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ ทั้งนี้ ที่ตั้งของที่พักคนงานก่อสร้าง รวมถึงสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ควรอยู่ห่างจากบ่อน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสิ่งสกปรกลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• การเตรียมทางเข้า-ออกที่พักคนงาน และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่จอดรถและพื้นที่ว่างอื่นๆ ควรมีการปรับปรุงให้มีความเสถียร เช่น โรยด้วยกรวด ปูราดด้วยวัสดุที่ลดการเกิดฝุ่น ลดการชะล้างพังทลาย ตลอดจนให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ถ้าสามารถดำเนินการได้ • การจัดการระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดวางระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี ทั้งระบบระบายน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้าง ห้องน้ำ ห้องสัวม และระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่สำนักงานฯ และที่พักคนงานก่อสร้าง โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่ การซึม และการไหลนองของน้ำตลอดจนพื้นที่รับน้ำ ทั้งนี้จะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่พัก ขณะเดียวกันต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ข้างเคียง โดยอาจนำระบบการหน่วงน้ำมาใช้ เช่น การสร้างบ่อพักน้ำก่อนระบายออก • การจัดการระบบน้ำใช้และการบำบัดน้ำเสีย การรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดการดังต่อไปนี้	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

ลงนาม.....

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดให้เพียงพอรวมที่จัดเตรียมน้ำใช้อย่างน้อย 72 ลูกบาศก์เมตร/วัน/ที่พักคนงาน 1 แห่ง สำหรับคนงานก่อสร้างใช้ประจำวัน - จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องสัวมที่ถูกสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้ในบริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประเภทถังเกราะ-ถังกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก - ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ และทำการสูบตะกอนจากระบบบำบัดเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน • การจัดการขยะมูลฝอย ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ ดังนี้ - จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปซึ่งเคลื่อนที่ไปตามแนวก่อสร้างได้ และมีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างมาทิ้งบริเวณสำนักงานโครงการทุกวัน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเกิดขึ้นจากกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้างบริเวณที่พักคนงาน เพื่อใช้รวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยวางกระจายไว้ทั่วพื้นที่ และต้องเป็นถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด แยกถังกันระหว่างขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะ Recycle - ติดต่อเทศบาล หรือองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ที่มีระบบกำจัดขยะ ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อนำขยะไปกำจัดทุกสัปดาห์ **ข. มาตรการสำหรับประชาชนที่อาศัยในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟ และแนวรางรถไฟ** **มาตรการด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทางคมนาคมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง** • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์บอกให้ทราบถึงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 50-100 เมตร • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาววนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		• บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการประกันภัยชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 ที่ได้ความเสียหาย/อันตรายอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ **มาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม** • บริษัทรับเหมา/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ที่จะส่งผลต่อความเสื่อมโทรมของปัจจัยสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนและคนงานก่อสร้างต่อไปได้	
	ระยะดำเนินการ กิจกรรมหลักในระยะดำเนินการได้แก่ การเปิดใช้บริการรถไฟ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางสุขภาพต่อประชาชนที่อาศัยใกล้เคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำสถานี และประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในด้านของฝุ่นละอองขนาดเล็ก	**ระยะดำเนินการ** • การจัดเตรียมแผนงานด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินในระยะดำเนินการ เช่น การติดตั้งโทรศัพท์สำหรับโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน การจัดตั้งฝ่ายบริการฉุกเฉินไว้คอยบริการเมื่อเกิดเหตุ	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

UAE
UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาววนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กว่า 10 ไมครอน ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ เสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน ซึ่งผลกระทบส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางเท่านั้น	รถไฟเกิดความขัดข้อง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนสถานีรถไฟ เช่น การป้องกันอัคคีภัย และการกู้ภัยจากวัตถุอันตราย • ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน และการคมนาคมขนส่งในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด • จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงานรถไฟ พร้อมทั้งควบคุมให้พนักงานรถไฟปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	
21. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	**ระยะก่อสร้าง** จากการสำรวจมีแหล่งโบราณสถาน และโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ตั้งอยู่ในระยะ 50 เมตรของแนวเส้นทางโครงการ จำนวน 16 แห่ง ได้แก่ วัดหัวสะพาน ที่พักสงฆ์วัดฤทธิ์กุญชร วัดคอหนองบัว วัดโนนแต้ว วัดถ้ำแปป วัดดอนใหญ่ วัดสหมิตรวนาราม วัดตะคร้อ วัดบ้านไร่ วัดป่าห้วยระหัดวิโมกข์สถาน วัดป่าประชาสรรค์ วัดปทุมวนาราม วัดป่าศรีอุทุมพร วัดป่าสามัคคีธรรมาราม วัดป่าคุ้ม	**ระยะก่อสร้าง** • ในพื้นที่ที่ที่วัดตั้งอยู่ในระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ น้อยกว่า 200 เมตร ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกล จะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จัดสรร และวัดพุทธรังสี อาจได้รับผลกระทบในระยะก่อสร้างด้านเสียงดัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติกิจของสงฆ์ โดยได้รับผลกระทบในช่วงกิจกรรมก่อสร้างที่มีการเจาะเสาเข็มหรือตอกเสาเข็ม และกิจกรรมอื่นๆ เกี่ยวกับฐานราก แต่กิจกรรมดังกล่าวเป็นเพียงการดำเนินการในระยะสั้นเท่านั้น และไม่ได้ดำเนินกิจกรรมตลอดเวลา จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงสั้นๆ ของการประกอบกิจกรรมดังกล่าว ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบในด้านฝุ่นละอองจะมีเกิดขึ้นเมื่อมีการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และเกิดจากกิจกรรมการขนส่ง ซึ่งสามารถควบคุมได้หากดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนด นอกจากนี้ในระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้างนั้นอาจส่งผลกระทบทางอ้อมต่อวัดและชุมชนในลักษณะของการปิดกั้นเส้นทางสัญจรเดิมระหว่างวัดกับชุมชน อาจทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางติดต่อกันระหว่างวัดกับชุมชน	• ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอกในบางบริเวณที่มีความจำเป็น • กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะบริเวณอาคารใกล้เคียงและอาคารที่อาจได้รับความเสียหาย หากใช้เข็มตอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ผ่านโบราณสถาน	

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เฉพาะในช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ ในการดำเนินโครงการอาจจะมีผลกระทบโดยตรงต่อพื้นที่วัดในพุทธศาสนาหลายแห่ง เนื่องจากลักษณะของพื้นที่เดิมของโครงการเป็นพื้นที่ชุมชนที่มีแนวรถไฟกั้นกลาง แต่ยังสามารถข้ามไป-มาได้ แต่เมื่อมีการดำเนินโครงการรถไฟรางคู่นั้น ต้องดำเนินการกั้นรั้ว 2 ข้าง ตลอดแนวเส้นทางโครงการ ซึ่งส่งผลให้ในบางพื้นที่มีการสัญจรติดต่อกันระหว่างวัดกับชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการได้แบ่งกั้นวัดกับชุมชนออกจากกันอย่างถาวร รวมทั้งเส้นทางการเดินเท้าไปบิณฑบาตรในชุมชนของพระสงฆ์อาจต้องเดินอ้อมในระยะทางที่ไกลมากขึ้นหรืออาจปฏิบัติไม่ได้อีกต่อไป ในขณะเดียวกันชาวบ้านในชุมชนที่เป็นคณะศรัทธาต่อวัดเดินทางเข้าถึงวัดได้ลำบากกว่าเดิม อาจต้องเดินทางอ้อมโดยมีระยะทางไกลมากขึ้น โดยเฉพาะการเดินทางเพื่อไปปฏิบัติธรรมของ	**ระยะดำเนินการ** • แนวเส้นทางรถไฟที่ผ่านใกล้โบราณสถานและศาสนสถาน ต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันมลภาวะทางด้านเสียง ฝุ่นละออง และแรงสั่นสะเทือน ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด • ให้ประสานกับ รฟท. เพื่อกำหนดความเร็วของขบวนรถไฟที่จะผ่านแหล่งโบราณสถานและศาสนสถาน ให้มีความเร็วระดับต่ำ เพื่อลดผลกระทบด้านมลภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละออง ให้เกิดน้อยที่สุด	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ผู้สูงอายุที่เดิมเคยมีบ้านอยู่ไม่ไกลจากวัดอาจต้องเดินทางอ้อมไกลกว่าเดิม ซึ่งอาจจะทำให้ไม่สามารถเดินทางไปวัดได้ด้วยตนเอง ผลกระทบลักษณะนี้อาจจะทำให้ความสัมพันธ์ของวัดกับชุมชนห่างเหินกันไป		
22. สุนทรียภาพและภูมิทัศน์	**ระยะก่อสร้าง** การก่อสร้างโครงการเป็นการก่อสร้างรางรถไฟเพิ่มเติมอีก 1 คู่ ภายในเขตทางเดิมของการรถไฟแห่งประเทศไทย ผลกระทบจะอยู่เฉพาะภายในเขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้าง อีกทั้งจะมีมาตรป้องกันการเกิดผลกระทบดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ ผลต่อสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ ได้แก่ ความสกปรกที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างและการเก็บกองวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวเกิดขึ้นเฉพาะภายในเขตทางของการรถไฟซึ่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น อีกทั้งโครงการมีมาตรป้องกันการเกิดผลกระทบ ได้แก่ การกั้นรั้วทึบบริเวณ	**ระยะก่อสร้าง** • กำหนดให้มีการรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่าสม่ำเสมอ โดยผนวกเป็นข้อกำหนดไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ • กั้นรั้วทึบตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง • เพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของโครงการ โดยการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมโดยใช้พืชพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ดอก มาตกแต่งบริเวณสถานีรถไฟทุกสถานีให้สวยงาม รวมทั้งการใช้ต้นไม้ พันธุ์ไม้มาปกคลุมและปิดบังบริเวณหรือสิ่งก่อสร้างที่ไม่สวยงาม	**ระยะก่อสร้าง** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ ไชติสกุลรัตน์) (นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)
ผู้จำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ก่อสร้างสถานีและมีเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาดูแลรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ เนื่องจากการก่อสร้างโครงการในบริเวณดังกล่าวเป็นการก่อสร้างในทางรถไฟระดับดิน (At-Grade) จึงไม่มีผลกระทบในแง่ของการข่มทับทางทัศนียภาพหรือลดคุณค่าทางสุนทรียภาพของวัด/โบราณสถานที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางมีบริเวณที่มีการพิจารณาผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์เป็นกรณีพิเศษ ได้แก่ ศาลหลักเมืองขอนแก่น ซึ่งตั้งอยู่ภายในระยะ 500 เมตร จากแนวเส้นทางรถไฟ และสถานีรถไฟขอนแก่น ซึ่งได้รับการออกแบบเป็นสถานีรถไฟยกระดับ เมื่อพิจารณาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันโดยรอบพื้นที่ศาลหลักเมืองพบว่า พื้นที่ระหว่างศาลหลักเมืองกับทางรถไฟและสถานีรถไฟเป็นอาคารพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ ความสูง 1-3 ชั้น ดังนั้น จากจุดสังเกตบริเวณศาลหลักเมืองจะไม่สามารถมองเห็น	**ระยะดำเนินการ** • ดูแลบำรุงรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟให้มีความสะอาด สวยงามอยู่เสมอ • ดูแลบำรุงรักษาต้นไม้ที่เป็นองค์ประกอบของการจัดภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟให้เจริญงอกงามอยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดเวลา	**ระยะดำเนินการ** ไม่มี

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

แบบ สผ.1

ตารางที่ 1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น)
ภายหลังการปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ทัศนียภาพของสถานีรถไฟและทางรถไฟได้ ประเด็นผลกระทบทางด้านทัศนียภาพ เนื่องจากโครงสร้างขนาดใหญ่ข่มทับอาคารโบราณสถานจึงถูกตัดออกไป ผลการประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางวิ่งบริเวณสถานีบ้านไผ่ บริเวณพื้นที่ไม่มีบริเวณที่มีการพิจารณาผลกระทบทางด้านสุนทรียภาพและภูมิทัศน์เป็นกรณีพิเศษ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงเป็นทางวิ่งยกระดับจะมีผลกระทบต่อมุมมองทางสายตาน้อยกว่าแบบคันดินถมสูง เนื่องจากสามารถมองเห็นฝั่งตรงข้ามได้ด้วยการมองทะลุผ่านซึ่งหากเป็นคันดินถมสูงโครงสร้างจะเป็นแบบทึบไม่สามารถมองทะลุฝั่งตรงข้ามได้ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันโดยรอบพื้นที่โครงการพบว่า พื้นที่ทั้ง 2 ข้างทางรถไฟตลอดระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร เป็นอาคารพักอาศัยและอาคารพาณิชย์ ความสูง 1-3 ชั้น ไม่มีอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่สำคัญแต่อย่างใด ดังนั้น จากจุดสังเกตบริเวณสถานีบ้านไผ่ ต่อสุนทรียภาพและภูมิทัศน์ตลอดพื้นที่โครงการจึงมีผลกระทบในระดับต่ำ		

UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED

[redacted]

(นายวรวุฒิ มาลา)
รองผู้ว่าการกลุ่มธุรกิจการบริหารทรัพย์สิน รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย
วันที่ 24 ก.ย. 2561

(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ 24/ก.ย./2561

(นางสาวนวรัตน์ เกี้ยวมาศ)

ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๖๑๓๙

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงพญาไท
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ รฟ๑/๕๔๙/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึง การรถไฟแห่งประเทศไทย ได้นำเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ (ฉบับปรับปรุง) ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ ๑๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะเร่งด่วน ช่วงชุมทางจิระ-ขอนแก่น) กรณีปรับรูปแบบโครงสร้างทางรถไฟยกระดับบริเวณสถานีบ้านไผ่ ของ การรถไฟแห่งประเทศไทย และให้นำความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ กด ๖ ต่อ ๖๘๐๓
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖