
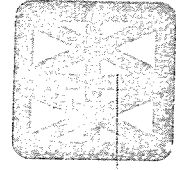


รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณแต่ต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องปฏิบัติ มีดังนี้</p> <p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งหมดในการดำเนินโครงการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดเพิ่มเติม โดยไม่ไปกำหนดเงื่อนไขในสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ</p> <p>1.2 ควบคุม ดูแล และกำกับให้ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างและ/หรือบริษัทผู้ดำเนินโครงการ และบริหารจัดการโครงการปฏิบัติตามโครงการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ</p> <p>1.3 จัดทำบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการฯ ภายใต้กำกับดูแลของกรมไฟฟ้า</p> <p>1.4 การรถไฟฟ้า จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานและรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในรอบ 6 เดือน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	

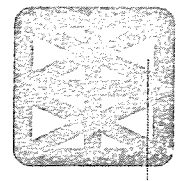

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิทัศดา ดั่งสุโข
นางสาวจิตตราตา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด




รายงานการแสดงผลกระทบบางสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดลอม และคุณค่าต่างๆ มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดลอม
		<p>2. ให้การไฟฟ้า ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดลอม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดลอม ตามรายงานฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเทคนิค ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมเอกชน โดยกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และมีมาตรการที่เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมากว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย และสำเนาแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อทราบ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขมาตรการให้กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไข สผ. เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการร้องเรียนใดๆ การรถไฟฯ และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง (ผู้ดำเนินการก่อสร้างและบริหารจัดการโครงการ) จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางและข้อเสนอนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	



จุฬารัตน์
นางสาวจิตราลดา คำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> การก่อสร้าง การขุดเจาะ เพื่อทำฐานรากของอาคาร ตอม่อ และรางรถไฟ จะวางไว้บนชั้นทรายชั้นแรก ซึ่งมีความลึกไม่มากนัก นอกจากนี้ ยังมีการขุดเจาะอุโมงค์ อย่างไรก็ตาม จะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยามากนัก สำหรับบริเวณแนวเส้นทางช่วงสถานีมาบะเปาจนถึงสถานีบ้านโตนดอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว เขต 1 ส่วนบริเวณตั้งแต่สถานีบ้านโตนดจนถึงชุมทางถนนจิระอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว เขต 0 นอกจากนี้ จากสถิติการเกิดแผ่นดินไหวของกรมอุตุนิยมวิทยา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545-2552 ไม่พบว่ามีเหตุการณ์แผ่นดินไหวบริเวณแนวเส้นทางโครงการ ดังนั้น โครงสร้างของโครงการจะไม่ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว 	<p>ผลกระทบต่อการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ผลกระทบต่อการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ผลกระทบต่อการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ในระยะดำเนินการจะไม่มีการขุดเจาะที่บริเวณสภาพธรณีวิทยาเพิ่มเติม ส่วนโครงสร้างโครงการทั้งหมดจะได้รับผลกระทบจากตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวเช่นกัน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



นายอานนท์ เพลียงบุญรัตน์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

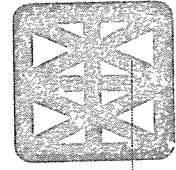
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จตุรงค์ ตัญญาสุกิจ

นางสาวจิตรลดา ตัญญาสุกิจ

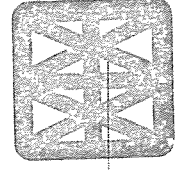
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเมา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อุทกวิทยาน้ำท่วม</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ แต่ควรมีการกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันมิให้การดำเนินงานโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำท่วม 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำทั้งทางด้านบน และภายในคูคลองรถไฟ พร้อมจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ให้เพียงพอ เพื่อใช้ในการควบคุมการระบายน้ำในช่วงที่มีฝนตก ดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำของทางรถไฟระดับดิน และทางรถไฟยกระดับ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่นและปนเปื้อนลงในพื้นที่ กำหนดให้มีการทำแนวคันป้องกันดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน กำหนดให้มีการก่อสร้าง กำหนดให้มีการเปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการ ช่วงฤดูฝนให้อัปเดตดินให้เห็น และรวบรวมวัสดุ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> แนวเส้นทางโครงการ อาจมีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล และทิศทางของแหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในบริเวณโครงการได้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจมีการสร้างตอม่อ หรือส่วนอื่นใดในแหล่งน้ำ เพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาทางน้ำได้ในระดับปานกลาง และมีกิจกรรมที่ส่งผลให้ผู้ใช้วัสดุตกค้างลงในแหล่งน้ำผิวดิน 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



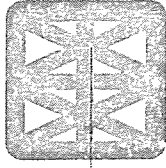
จิงกู๋ต ดับโป๋ตู่
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง ราชการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบกระเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p>ได้แก่ การขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีการกำหนดไม่เพิ่มการทิ้งเศษวัสดุลงสู่แหล่งน้ำ และการก่อสร้างแบ่งเป็นช่วง ไม่ได้ดำเนินการตัดเฉื่อยตลอดแนวเส้นทาง อีกทั้งแหล่งน้ำที่แนวเส้นทางพาดผ่านส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำที่มีอัตราการไหลต่ำ</p>	<p>โดยเฉพาะดินและตะกอนกรวดอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย และวัสดุก่อสร้างเหลือใช้ลงในแหล่งน้ำสาธารณะ หรือท่อระบายน้ำสาธารณะใกล้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • เศษวัสดุที่เหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม และมีฝาปิดคลุมป้องกัน การชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ • ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่ และการขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างพังทลายในช่วงฤดูฝนลงสู่แหล่งน้ำ • จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือขอบนาตเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียง • ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อมและจะต้องมีรั้วกั้นนำน้ำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้ โดยไม่ให้มีการกองหรือกักไว้เป็นเวลานาน • ดำเนินการป้องกันกิจกรรมในการก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนจากน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ • สามารถพิชิตที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปกรณ์ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล • ต้องรวบรวมวัสดุอันตราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วและภาชนะปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมี โดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม 	



จุฬารัตน์ - 61/2563

นางสาวจิตรลดา ตังกรสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบบึงแวงดัลลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าพลังน้ำฝายคู้ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะหวา-ชุมชนทางมะลิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพท่อ/ทางระบายน้ำ ตลอดแนวการก่อสร้างโครงการ ทหาพบว่ามีการอุดตันดินทรายทับถม หรือวัสดุที่ติดขวาง ต้องรีบดำเนินการนำออกโดยเร็วเพื่อมิให้เกิดขวางทางระบายน้ำ หากพบว่าพื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วม เนื่องจากโครงการให้ได้รับเหมาก่อสร้างเครื่องสูบน้ำมากระบายน้ำออกจากพื้นที่โดยเร็ว จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนเป็นแนวเขตรวดลอดก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรงในกรณีที่มีการขุดดินในพื้นที่ก่อสร้างแล้วนำมากองไว้ ต้องวางกองให้ห่างไกลจากแหล่งน้ำ จัดให้มีที่เก็บกองโดยเฉพาะ และเก็บในพื้นที่ปิดล้อมอย่างมิดชิด จัดให้มีระบบระบายน้ำ รางระบายน้ำ (Gutter) และป้องกันตะกอนดินเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนโดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่ที่จะขยายและปรับปรุงสถานที่ ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลบำรุงรักษาและดูแลลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานระบบระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขอนามัยที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และบ้านพักคนงานให้เพียงพอ กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อมหรืออยู่ซ่อม จัดให้มีบ่อพักน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขอนามัยให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน/1 ห้อง 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

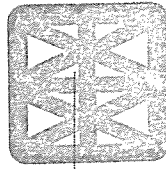
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จตุรทัต สันตสุข

นางสาวจิตราลดา ต้ารงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

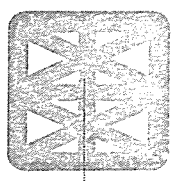
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)		<p>(ก) การออกแบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะตามแนวคันทางรถไฟ (Erosion Control)</p> <p>ทางโครงการได้คำนวณและประเมินปริมาณน้ำที่เกิดการกัดเซาะทั้งลาดตัดและลาดถมพร้อมออกแบบแก้ไขและป้องกัน เช่น ระบายน้ำลาดดินตัดคันคอนกรีต (Concrete Chute) บนไหล่ทางป้องกันการกัดเซาะลาดดินถมสูง ระบายน้ำจากปากท่อกลมที่ปากท่อสูงกว่าระดับดินเดิม ปอดักตะกอน ฯลฯ โดยพิจารณาจากหลักการเกณฑ์และมาตรฐานการออกแบบ โดยมีความป้องกันการกัดเซาะการกัดเซาะระยะยาวต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบเพื่อให้เกิดความเร็วการไหลที่ไม่เกินความเร็ววิกฤติ ซึ่งโดยทั่วไปจะพิจารณาให้อยู่ในช่วง 0.6-1.7 เมตรวินาที และความลาดชันการไหลไม่เกิน 1% สำหรับพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการออกแบบและไม่สามารถควบคุมความเร็วการไหล จะมีการป้องกันการกัดเซาะแบบใช้สิ่งก่อสร้าง เช่น การตัดพื้นผิวการไหลด้วยคอนกรีต หินเรียง ฝายหินบล็อก (Gabion blocks) การปลูกพืชคลุมดิน การก่อสร้าง Headwall สำหรับป้องกันการกัดเซาะที่บริเวณปากท่อของ Inlet และ Outlet ของท่อลอดระบายน้ำได้กำหนดให้มีแบบ Typical Drawing สำหรับการป้องกันการกัดเซาะที่บริเวณ Side Slope ของคันทางรถไฟนั้น จะใช้วิธีการปลูกหญ้า (Sodding) ที่บริเวณ Side Slope โดยจะต้องทำการถมหน้าดิน (Top Soil) ทน 15 เซนติเมตร ก่อนการปลูกหญ้า ให้สิ่งกีดขวางสร้างระบายน้ำ (Drain Chute) จากปากท่อระบายตามลาดคันทางลงไป ในกรณีที่ปากท่อลอยเนื่องจากจมน้ำแล้วเกิดความลาดเอียงของท่อลงไปถึงสันลาดถมไม่ได้ การใส่ระแนงแผ่น (Free board) 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

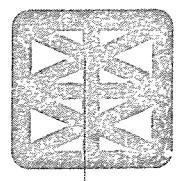
จิงวงศ ภัทลภักดิ์

นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอมมัลติติง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>แนวเส้นทางรถไฟจากจุดวางทิศทางการไหลของน้ำตามธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดขนาดของโครงสร้าง และอาคารระบายน้ำตามแนวเส้นทางที่ใช้ขนาดอาคารระบายน้ำเดิมเป็นเกณฑ์ นอกจากนี้ ในการออกแบบการก่อสร้างตอม่อลงในแม่น้ำหรือคลองขนาดใหญ่นั้น ทางโครงการคำนึงถึงสภาพอุทกวิทยาในสภาพปัจจุบัน และออกแบบให้มีการก่อสร้างตอม่ออย่างน้อยที่สุด จึงคาดว่าส่งผลกระทบต่อ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดใหม่ห้องส่งที่ถูกละเลยและสำหรับพนักงาน และเจ้าหน้าที่ประจำสถานี จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักสุขาภิบาลทุกสถานี ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียประจำสถานีอย่างสม่ำเสมอ จัดระบบการรวบรวม และการจัดการมูลฝอยที่สถานีอย่างเหมาะสม โดยไม่ให้เป็นเบื้อองเล็งสู่น้ำ ดูปดลอง 	<p>ระยะดำเนินการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะดำเนินการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
<p>คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>(ก) การออกแบบขั้วสายและยึดสำหรับตัวสถานีรถไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> การออกแบบระบบรวมน้ำเสียสำหรับตัวสถานีรถไฟ ต้องประกอบไปด้วยโครงสร้างดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบระบบท่อสุขาภิบาล โดยมีการแยกท่อโสโครก (Soil Pipe) จากโถส้วม และโถปัสสาวะออกจากท่อน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อ น้ำเสียจากห้องน้ำของสถานีจะรวมไหลรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่ (On-Site System) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD₅ ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟ ทางโครงการได้พิจารณาการออกแบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี




จิระ ภูธร
นางสาวจิตลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

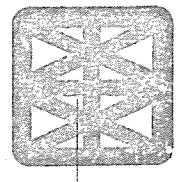
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมวกะเขว-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>- ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้วางระบบร่วมกับตัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของตัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และวางระบบหน้าจะถูกรอกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป</p> <p>(ข) การออกแบบขนถ่ายขยะมูลฝอยสำหรับยานเก็บกองและขนถ่ายสินค้า (Container Yard: CY)</p> <ul style="list-style-type: none"> การออกแบบระบบท่อสุขภิบาล ต้องประกอบด้วยโครงสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระบบท่อสุขภิบาล จะต้องแยกท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe) จากโสโครก และท่อปล่อยน้ำจากห้องน้ำทิ้ง (Waste Pipe) เพื่อลดการอุดตันของท่อ น้ำเสียจากห้องน้ำทิ้งจะถูกรวมไปยังถังบำบัดน้ำเสีย ซึ่งกำหนดให้เป็นชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งทันที (On-Site System) ส่วนน้ำเสียจากห้องครัว จะไหลผ่านถังดักไขมันเพื่อแยกไขมันก่อน แล้วจึงไหลไปยังถังบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อน้ำสาธารณะ โดยมีค่า BOD₅ ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 การออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา ต้องประกอบด้วยโครงสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระบบระบายน้ำฝนจากหลังคา จะใช้วางระบบร่วมกับตัวรับน้ำฝน (Roof Drain) ในจำนวน ตำแหน่ง และความลาดเอียงที่เหมาะสม ขนาดของตัวรับน้ำฝน (Roof Drain) และวางระบบหน้าจะถูกรอกแบบให้มีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับปริมาณน้ำที่ความเข้ม (Rainfall Intensity) 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง จากนั้นจะระบายสู่ระบบระบายน้ำภายนอกต่อไป 	

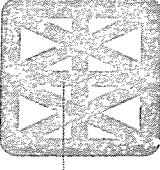

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จตุรทัต ดิวิสุกิจ
นางสาวจิตตราดา ตังกรสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนสตรัคติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</p> <p>ระยะก่อสร้าง แหล่งน้ำสำคัญที่อยู่ในแนวสายทางและใกล้เคียง เช่น แม่น้ำป่าสัก คลองหมกเหล็ก และลุ่มน้ำสาขาของลำตะคอง เป็นต้น อาจได้รับผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อเนื่อง หรือส่วนอื่นใดในแหล่งน้ำ เพื่อก่อสร้างสะพานคอนกรีตข้ามแม่น้ำ และอาจส่งผลให้เกิดการกัดเซาะตลิ่งอีกด้วย นอกจากนี้ อาจมีตะกอนดิน เศษวัสดุ กองดิน และสิ่งของต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างถูกชะล้างสู่แหล่งน้ำที่ไหลผ่านบ้าง แต่จะเกิดเฉพาะช่วงฝนตกเท่านั้น ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดจากคานงานก่อสร้าง โครงการจัดตั้งใหม่ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในพื้นที่โครงการ และจะจัดให้มีบำบัดน้ำทิ้ง โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะแต่อย่างใด</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ปล่อยให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้ลดพื้นที่ให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และทยอยย่ำวัสดุโดยเฉพาะดิน และคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน)</p> <p>จัดให้มีแนวป้องกันหน้าฝนเป็นแนวจากพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/ตลิ่งลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่ง ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจน เฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่ง และการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนี้ต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งใหม่ สภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที</p> <p>การดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำให้ดำเนินการในฤดูแล้ง สำหรับกรณีที่กำลังก่อสร้างในฤดูแล้งน้ำแห้งทั้งหมด กำหนดให้ดำเนินการขุดและฝังฐานรากจมใต้ดิน (ต่ำกว่าระดับดินเดิม) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานต่อไป แต่ในกรณีที่กำลังก่อสร้างและแม่น้ำยังคงมีน้ำอยู่ในฤดูแล้ง ให้ดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน ต้องดำเนินการก่อสร้างผนังกันน้ำชั่วคราว (Coffer Dam)</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อยู่ริมน้ำพร้อมกันทั้งหมด ปล่อยให้ทยอยเปิดพื้นที่เฉพาะบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ เปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการช่วงฤดูฝนให้ลดพื้นที่ให้แน่นและราบเรียบสม่ำเสมอ และทยอยย่ำวัสดุโดยเฉพาะดิน และคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) จัดให้มีแนวป้องกันหน้าฝนเป็นแนวจากพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องจัดให้มีระบบรวบรวมน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำโดยตรง กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงลำน้ำ/ตลิ่งลำน้ำ โดยเฉพาะหากมีการขุดดินริมตลิ่ง ต้องกำหนดขอบเขตหรือจำกัดระยะการขุดดินอย่างชัดเจน เฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่ง และการชะล้างหน้าดินสู่แหล่งน้ำ พร้อมกันนี้ต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งใหม่ สภาพดั้งเดิมภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จทันที การดำเนินการก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำให้ดำเนินการในฤดูแล้ง สำหรับกรณีที่กำลังก่อสร้างในฤดูแล้งน้ำแห้งทั้งหมด กำหนดให้ดำเนินการขุดและฝังฐานรากจมใต้ดิน (ต่ำกว่าระดับดินเดิม) เพื่อดำเนินการก่อสร้างสะพานต่อไป แต่ในกรณีที่กำลังก่อสร้างและแม่น้ำยังคงมีน้ำอยู่ในฤดูแล้ง ให้ดำเนินการป้องกันและลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของตะกอนดิน ต้องดำเนินการก่อสร้างผนังกันน้ำชั่วคราว (Coffer Dam) 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ความลึก (Depth) อุณหภูมิ (Temperature) ความโปร่งแสง (Transparency) ความเค็ม (Salinity) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ความเร็วกระแส (Velocity) ทางเคมี ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ ออกซิเจนที่วัดด้วยออกซิมาตร (BOD₅) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ทางชีวภาพ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria)



จตุพร ติงสุโก

นางสาวจิตรา ตารังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

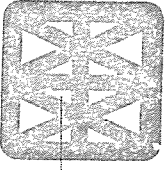
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟฟ้ารางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทำแนวคัน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง • ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระจุดมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ • กองดินและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องเก็บกองให้ห่างจากริมน้ำให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดินกองดินวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขยับย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ • เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำอย่างน้อย 150 เมตร และในบริเวณตลิ่งกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บกักน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมัน ออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้อง หรือบริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมาย • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน บริเวณที่พักคนงานและโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตโดยรอบโดยรอบ และทำต่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีตและบ่อตกไขมัน เพื่อรวบรวมสิ่งรั่วไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อตกไขมันโดยตรงและระบบนี้ที่ผ่านการตกไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • แยกที่เรียกกลุ่มพีโคลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) • ตะกั่ว (Pb) • แคดเมียม (Cd) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่ตัดผ่านแหล่งน้ำ <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานี W1 : คลองมหาชลี ๓.๕กม.จากแม่น้ำอ.มหาชลี จ.สระบุรี • สถานี W2 : คลองอุบักันต์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา • สถานี W3 : คลองสาขาของลำตะคอง ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา • สถานี W4 : คลองเหมืองกลาง ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70,000 บาท/ครั้ง



จึงขอแจ้ง

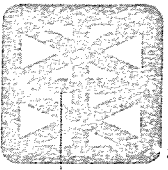
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย


บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง ออเนียร์ริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันภาวรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินด้วยการขุดคูล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมี เพื่อใช้ตักน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ปฏิบัติตามให้ระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมันและสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันภาวปนเปื้อนของน้ำผิวดิน และสารเคมีที่อาจปนเปื้อนในแหล่งน้ำ การก่อสร้างสำนักงานโครงการหรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดินและการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงาน และที่พักคนงานลงสู่แหล่งน้ำ ดำเนินการสร้างเขื่อนหรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุ และที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำ และมีที่ดักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็ง แวนดอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ จัดให้มีบ่อดักตะกอนชั่วคราวสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากการทำความสะอาดอาคารเครื่องจักรกล บริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้ามทิ้งขยะ และล้างทำความสะอาดเครื่องมือ/เครื่องจักรในลำน้ำ โดยต้องกำหนดเป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง จัดต้องนำ/ต้องส่งน้ำที่ถูกสุญญากาศและระบบบ่อการชะ-บ่อซึมไว้อย่างพอเพียงให้แก่ที่พักคนงานก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ในอัตราส่วนอย่างน้อย คนงาน 15 คนต่อ 1 ห้อง และ 8 คน ต่อ 1 ห้อง ตามลำดับ ส่วนน้ำซักล้าง และน้ำชำระล้างร่างกายของคนงานก่อสร้าง จะต้องได้รับการบำบัดโดยใช้ On Site Treatment ทั้งนี้ บ่อการชะจะต้องมีการสูบล้างปฏิรูปทุกๆ 6 เดือน และเมื่อเสร็จสิ้นการก่อสร้างแล้ว 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

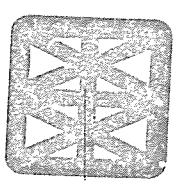


จิงวุฒ ดิงวุฒ
นางสาวจิตลดา ตังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมวกะเบบ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ คือ การระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นในสถานีรถไฟ และการชะล้างน้ำฝนไหลลงสู่เครื่องจักรรถไฟบริเวณรางรถไฟและสถานีที่ซ่อมบำรุง ซึ่งจะส่งผลต่อแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงเป็นหลัก โดยโครงการได้กำหนดให้มีระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียจากสถานีรถไฟ น้ำเสียจะถูกบำบัดให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำที่ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงถือว่าไม่มีผลกระทบในระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> นำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราวและบ้านพักคนงานก่อสร้าง ให้บำบัดคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อยให้เป็นที่ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ และต้องมีบ่อบำบัดน้ำ (Holding Pond) ก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำที่สามารถกักเก็บได้อย่างน้อย 1 วัน เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้างต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม และมีฝาปิดปกคลุมป้องกันน้ำฝนชะล้างจากหน้าหลุมสู่แหล่งน้ำ ตรวจสอบสภาพบ่อบำบัดน้ำ และตั้งคราบไขมันออกจากบ่อบำบัดอย่างสม่ำเสมอ และ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังเก็บของเสีย รอคอยนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมปริมาณตะกอนแขวนลอยจากการตกเลาต่อม่อลงแหล่งน้ำ 	ระยะดำเนินการ ตั้งที่ติดตามตรวจสอบ ทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ความลึก (Depth) อุณหภูมิหน้า (Temperature) ความโปร่งแสง (Transparency) ความเค็ม (Salinity) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ความเร็วกระแสหน้า (Velocity)
ระยะดำเนินการ	กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ คือ การระบายน้ำเสียที่เกิดขึ้นในสถานีรถไฟ และการชะล้างน้ำฝนไหลลงสู่เครื่องจักรรถไฟบริเวณรางรถไฟและสถานีที่ซ่อมบำรุง ซึ่งจะส่งผลต่อแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงเป็นหลัก โดยโครงการได้กำหนดให้มีระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสียจากสถานีรถไฟ น้ำเสียจะถูกบำบัดให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำที่ก่อนปล่อยออกสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะ ดังนั้น จึงถือว่าไม่มีผลกระทบในระยะดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาแนวพิศุลคมดินบริเวณที่ตั้งที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลายจากการก่อสร้างถนนโครงการ ที่อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันการชะล้างได้อย่างเสมอ เพื่อควบคุมและดูแลคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆของโครงการ บริเวณสถานีรถไฟ และสถานกึ่งเก็บตู้สินค้า ให้มีคุณภาพน้ำที่อยู่ในมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก่อนทำการระบายออกสู่ภายนอก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสามารถเท่ากับที่โดยบังมิประสิทธิภาพ 	ระยะดำเนินการ ตั้งที่ติดตามตรวจสอบ ทางกายภาพ <ul style="list-style-type: none"> ความลึก (Depth) อุณหภูมิหน้า (Temperature) ความโปร่งแสง (Transparency) ความเค็ม (Salinity) ค่าความนำไฟฟ้า (Conductivity) ความเร็วกระแสหน้า (Velocity)

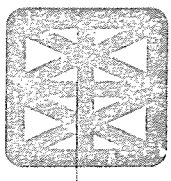


จ.พงศภัค
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุภิก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนเจริญ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ตรวจจุด และดูแลรักษากระบวนการระบายน้ำของโครงการอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง</p> <p>- บริเวณสถานีรถไฟ และย่านเก็บกอง และขนถ่ายสินค้า ต้องจัดห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ โดยแยกห้องชาย-หญิง และ น้ำทิ้งที่ระบายจากพื้นที่ดังกล่าว ต้องผ่านการบำบัดคุณภาพน้ำอย่างน้อย ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำที่จังหวัดกาฬราชบุรี และบางขนาดของประเภทกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ สิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>- จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกสุขภิบาล มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบถังเติมอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ ห้องส้วม และส่วนอื่นๆ ที่ผ่านการ บำบัดแล้ว ต้องมีคุณภาพน้ำที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนมีการ ระบายออก</p> <p>- มีแผนงานการตรวจสอบระบบท่อ และการทำงานของอุปกรณ์เป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพดี</p> <p>- จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากทุกแหล่งกำเนิดในสถานีรถไฟ และลานกองเก็บตู้สินค้า รวมทั้งนำฝน มาพักยังบ่อบำบัดน้ำ ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อให้ สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการรด น้ำต้นไม้บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟได้ ซึ่งเป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งในกรณี ที่ต้องมีการระบายออกพื้นที่ภายนอก</p>	<p>ทางเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) ความสกปรกในรูปความต้องการใช้ ออกซิเจนสำหรับย่อยสลายสารอินทรีย์ (BOD₅) ของแข็งแขวนลอย (Suspend Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) <p>ทางชีวภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) <p>โลหะหนัก</p> <ul style="list-style-type: none"> ตะกั่ว (Pb) แคดเมียม (Cd) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง 3 ปีต่อหนึ่ง ครั้ง <p>หลังมีมติดำเนินการ จากนั้นดำเนินการทุก 5 ปี</p>	



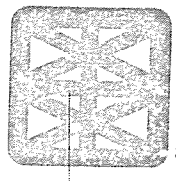
ดิเรก ด้วงสุก
นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบลิ่งแวลด์ลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝักแยกประเภทเป็นหยงขยะเปียก ขยะมีพิษ ขยะอันตรายต่างๆ อาทิเช่น ทางเดินท้ายในอาคารสถานที่ เป็นต้น โดยจัดให้มีถังขยะที่เพียงพอในการรองรับขยะในแต่ละวัน และจัดให้มีคนมาคอยดูแลถ่ายเทออกเมื่อเต็ม โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลหรือวันหยุดที่มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก</p> <p>รณรงค์ และชักชวนให้มีการทิ้งขยะที่ถูกต้องตามประเภท โดยอาจใช้การดึงดูความสนใจด้วยรูปแบบถังขยะที่แปลกตา หรือคำเชิญชวน เนื่องจากขยะจากสถานีรถไฟ โดยส่วนใหญ่เป็นขยะที่มีที่มาจากแน่นอน และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือสามารถลดปริมาณได้ก่อนนำไปกำจัด เพื่อเป็นการรักษาความสะอาด และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>จัดให้มีที่พักขยะอยู่ภายใต้หลังคามันหึ่งลอม เพื่อป้องกันฝนชะขยะออกสู่ภายนอก โดยที่พักรขยะดังกล่าวต้องสามารถจัดวางถังรองรับขยะ หรือถังดักรวบรวมขยะ ซึ่งมีต่ากลงเรียงร้อยแล้วได้อย่างเพียงพอ เพื่อการเก็บขนต่อไป</p> <p>จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานีรถไฟ เพื่อดูแลการรวบรวมขยะ การทำความสะอาดโดยทั่วไป</p> <p>ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีการเก็บขนขยะนำไปกำจัดทุกๆ 1-2 วัน เพื่อให้มีขยะตกค้างในพื้นที่น้อยที่สุด โดยเฉพาะขยะเปียก</p> <p>กวดขัน และควบคุมดูแลให้ผู้ใช้บริการสถานีรถไฟ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานี และลานจอดเก็บตู้สินค้า ให้มีการรักษาความสะอาด และปฏิบัติตามหลักศูขอแนะนำอย่างถูกต้อง</p>	<p>สถานีติดตามตรวจสอบบริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานี W1 : คลองมหาเหล็ก ต.แดงพญาเย็น อ.มหาเหล็ก จ.สระบุรี สถานี W2 : คลองอนุภักดิ์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี W3 : คลองสาขาของลำตะคอง ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา สถานี W4 : คลองเหมืองกลาง ต.โคกกรด อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>งบประมาณ 70,000 บาท/ครั้ง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ในมาดำเนินการ 	



สชชชช
นางสาวจิตตรา ตารงสุภิก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอาหนท์ เพลิงบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเมา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

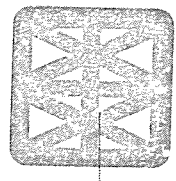
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมในระยะนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ แต่ควรมีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินงานในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการส่งผลกระทบต่อสภาพทางอุทกนิเวศวิทยาและคุณภาพอากาศ</p>	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการออกแบบระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ พร้อมระบบระบายอากาศสำรอง เพื่อความปลอดภัยด้านอากาศให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ ดำเนินการออกแบบระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กำหนดให้ในการออกแบบรายละเอียดของระบบระบายอากาศ จะต้องทำการจำลองเหตุการณ์การเกิดเพลิงไหม้ภายในอุโมงค์ให้ครอบคลุมในทุกกรณี โดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงจากการตรวจสอบและตรวจวัด เพื่อหาขนาด ความแรง และระยะติดตั้งของระบบระบายอากาศ เช่น พัดลม (Jet Fan) หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถบังคับความเร็วลมให้ได้ตามเกณฑ์ของ NFPA130 Chapter 7 Emergency Ventilation System ในกรณีที่เป็นรูปแบบพัดลม (Jet Fan) อย่างน้อยให้ติดตั้งทุกๆ ทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage Tunnel) (ประมาณ 500 เมตร) เพื่อการอพยพ โดยตำแหน่งที่ติดตั้งพัดลมจะต้องเป็นตำแหน่งที่ปลอดภัยจากระบบไฟฟ้าที่มีอันตราย (Electrification and Catenary System) กำหนดให้ติดตั้ง Detector แบบอัตโนมัติ ภายในอุโมงค์ โดยการติดตั้ง Detector ภายในอุโมงค์หลักจะติดตั้งที่กลางพัดลม (Jet Fan) สำหรับช่องทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage) ของอุโมงค์ทั้งสองจะติดตั้ง 2 แห่ง ที่ระยะของทางเชื่อมฯ โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA72 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการออกแบบระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์ พร้อมระบบระบายอากาศสำรอง เพื่อความปลอดภัยด้านอากาศให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ ดำเนินการออกแบบระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) กำหนดให้ในการออกแบบรายละเอียดของระบบระบายอากาศ จะต้องทำการจำลองเหตุการณ์การเกิดเพลิงไหม้ภายในอุโมงค์ให้ครอบคลุมในทุกกรณี โดยใช้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงจากการตรวจสอบและตรวจวัด เพื่อหาขนาด ความแรง และระยะติดตั้งของระบบระบายอากาศ เช่น พัดลม (Jet Fan) หรือรูปแบบอื่นๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถบังคับความเร็วลมให้ได้ตามเกณฑ์ของ NFPA130 Chapter 7 Emergency Ventilation System ในกรณีที่เป็นรูปแบบพัดลม (Jet Fan) อย่างน้อยให้ติดตั้งทุกๆ ทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage Tunnel) (ประมาณ 500 เมตร) เพื่อการอพยพ โดยตำแหน่งที่ติดตั้งพัดลมจะต้องเป็นตำแหน่งที่ปลอดภัยจากระบบไฟฟ้าที่มีอันตราย (Electrification and Catenary System) กำหนดให้ติดตั้ง Detector แบบอัตโนมัติ ภายในอุโมงค์ โดยการติดตั้ง Detector ภายในอุโมงค์หลักจะติดตั้งที่กลางพัดลม (Jet Fan) สำหรับช่องทางเชื่อมอุโมงค์ (Cross Passage) ของอุโมงค์ทั้งสองจะติดตั้ง 2 แห่ง ที่ระยะของทางเชื่อมฯ โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA72 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

ฉัตรภา ติงวสุภา
นางสาวจิตรลดา คีรวงศ์กิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

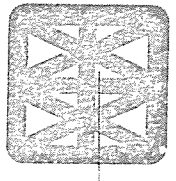
บริษัท ทีเอ็ม คอมพิวเตอร์ เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนหิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>สามเหลี่ยมทางอากาศหลักที่จะเกิดขึ้นในระะยะก่อสร้าง ได้แก่ ผู้ที่เกิดจากการเตรียมพื้นที่ การปรับพื้นที่ อากาศเสียจากท่อไอเสีย ยานยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในขณะก่อสร้างมีสารมลพิษที่สำคัญ คือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) ซึ่งเป็นผลกระทบชั่วคราว ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ เท่านั้น เมื่อพิจารณาความเข้มข้นฝุ่นเฉลี่ยจากแบบจำลอง Box Model ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างสูงสุดเท่ากับ 32.44 มกค./ลบ.ม. หมายถึง ความเข้มข้นที่เพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 330 มกค./ลบ.ม. แสดงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตร์บรรทุก รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง ต้องฉีดพรมน้ำ เพื่อควบคุมฝุ่นและของอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำ เพื่อควบคุมฝุ่นและของอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>กำหนดให้ไม่ทำการเปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด และมีผิวหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างตามความจำเป็น</p> <p>จัดใหม่พื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดิน และทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกและถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>ต้องล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p>กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตร์บรรทุก รวมทั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง ต้องฉีดพรมน้ำ เพื่อควบคุมฝุ่นและของอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างที่ถูกเปิดผิวหน้าดินและกองวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำ เพื่อควบคุมฝุ่นและของอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>กำหนดให้ไม่ทำการเปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด และมีผิวหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้างตามความจำเป็น</p> <p>จัดใหม่พื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดิน และทรายที่ติดล้อรถยนต์หรือรถบรรทุกและถนนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>ต้องล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด</p> <p>กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความเร็วลมและทิศทางลม • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 (PM-10) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ครั้ง เมื่อการก่อสร้างผ่านพื้นที่ไวต่อผลกระทบที่กำหนดไว้ (ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่อง) <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อนหน้าทางด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานี A1 : วัดที่หน้า ต.หินลับ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี • สถานี A2 : วัดสิริสัมพันธ์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา • สถานี A3 : สถานีอนามัยคลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา



ปิยธิดา ดั่งสุโข
นางสาวจิตตรา คำรงค์กิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

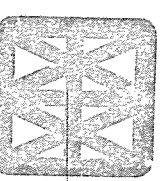
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และคุณมิวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>		<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • รวบรวมทุกที่ชนวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกก่อกองวัสดุก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมทุกที่ชนวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกก่อกอง • กำหนดเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง • สอบถามปัญหาเรื่องราวร้องเรียนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จากชุมชนใกล้เคียง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป • การก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้าง ก่อสร้างอุปกรณ์ ชุดเจาะผสมคอนกรีต ต้องทำรั้วที่ปิดล้อมบริเวณที่จะทำการก่อสร้างให้มีความสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 2 เมตร ตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง • รวบรวมทุกที่ชนวัสดุอุปกรณ์และรวบรวมทุกดินต้องมีการปกคลุมเพื่อป้องกันเศษวัสดุอุปกรณ์หรือเศษดินตกหล่น • นำจากการล้างล้อรถบรรทุกต้องนำไปบำบัดก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ • บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อช่วยเพิ่มสภาพดี ไม่ให้มีอัตราการปล่อยสารมลพิษที่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด • รักษาความสะอาดเรียบร้อยรวมทั้งการกำจัดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในบริเวณก่อสร้างพร้อมทั้งจัดเก็บขยะสิ่งก่อสร้างและวัสดุที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่างๆ ออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เร็วที่สุดหลังจากที่ไม่ต้องการใช้แล้ว หรือหลังจากกิจกรรมก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวแล้วเสร็จ 	<p>สิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานี A4 : ศูนย์สุขภาพชุมชนโคกกรวด ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา • สถานี A5 : โรงเรียนสุทธานารี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง

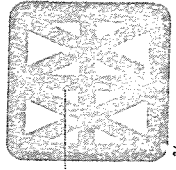


ดิเรกดิษฐ์
นางสาวจิตตรา คำรงสุภิก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการจัดการน้ำและกำจัดมูลฝอยตามโครงการสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>เมื่อเปิดใช้งานโครงการ แหล่งของมลพิษทางอากาศจะมาจากท่อไอเสียยานยนต์เป็นหลัก ซึ่งมลพิษทางอากาศที่สำคัญ คือ ฝุ่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สำหรับการประเมินผลกระทบจะใช้แบบจำลอง CALINE 4 โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ส่วน NE1 ตั้งแต่แก่งคอย จ.สระบุรี จนถึง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา • ส่วน NE2 ตั้งแต่ปากช่อง จนถึง อ.สูงเนิน จ.นครราชสีมา • ส่วน NE3 ตั้งแต่สูงเนิน จนถึง อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>ซึ่งพบว่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในทุกพื้นที่และทุกปีที่มีการคาดการณ์</p> <p>ส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ จะมีค่าเกินมาตรฐานในบางพื้นที่ และบางปีของการคาดการณ์ ทั้งนี้ ผลกระทบของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ประเมินได้เป็นค่าความเข้มข้น</p>	<p>ในระหว่างการก่อสร้างไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบระบายอากาศชั่วคราวภายในอุโมงค์หรือระบบระบายอากาศสำรอง เพื่อความปลอดภัยด้านอากาศให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับสภาวะการทำงาน</p> <p>ในระหว่างการก่อสร้างอุโมงค์ต้องติดตั้งระบบเตือนภัยเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์ ให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดระบบจราจรบริเวณสถานที่ใหม่มีความคล่องตัว โดยติดตั้งเครื่องหมย และสัญลักษณ์จราจรเพื่อบอกทิศทางและกำหนดความเร็วบริเวณสถานที่ • ทำมอดอร์รถเครื่องในบริเวณสถานที่ใหม่เป็นเวลานาน • ควบคุมการปล่อยไอเสีย และคุณภาพของเชื้อเพลิง • จัดตั้งอาคารควบคุมระบบระบายอากาศ และอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสำหรับโครงสร้างอุโมงค์ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ดัชนีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> • ความเร็วลมและทิศทางลม • ฝุ่นละอองรวม (TSP) • ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 (PM-10) • ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ • ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ครั้ง/ปี โดยตรวจวัด 5 วันต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปี หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานให้ตรวจวัดทุก 5 ปี <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อนไต่ทางด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานี A1 : วัดทีนลับ ต.ทีนลับ อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี



จ.พงษ์ ติงส์ไฉ่
นางสาวจิตรลดา คำวงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ท แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด


นายอานนท์ เถลิงบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนเจริญ (ต่อ)

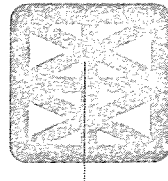
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อุตุนิยมวิทยาและคุณภาพอากาศ (ต่อ)	สูงสุด ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในช่วงเวลานั้นๆ สำหรับตำแหน่งที่ระดับความเข้มข้นสูงสุดเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ ส่วนใหญ่คือตำแหน่งของสถานีรถไฟ ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อที่อยู่อาศัย ดังนั้น ในภาพรวมจึงคาดว่ามีการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ		<p>สถานที่ A2 : วัดสิริสัมพันธ์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา</p> <p>สถานที่ A3 : สถานีอนามัยคลองไผ่ ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา</p> <p>สถานที่ A4 : ศูนย์สุขภาพชุมชนโคกกรวด ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา</p> <p>สถานที่ A5 : โรงเรียนสุชนารี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา</p> <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 400,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ในมาตาเนินการ <p>2. ดัชนีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ (NO₂)</p> <ul style="list-style-type: none"> ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะดำเนินการ <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> 24 สถานี ได้แก่ โรงเรียนบ้านเขมาเขาก โรงเรียนหมวกเหล็กนอก วัตะกลางดง



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

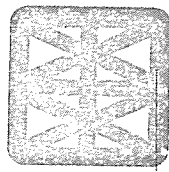
ฉัตรพร ด้วงสุโข

นางสาวจิตจรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
อุดมศึกษาและ คุณภาพอากาศ (ต่อ)			<p>วัดสิริสัมพันธ์ สถานีอนามัยหนองกระทุ่ม โรงเรียนวัดกลางดง วัดใหม่ปางแกโรงเรียน บ้านหนองกระทุ่ม วัดพิสิฐบูรณาราม โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว โรงเรียนนาดี ศรีสะอาด วัดถนนนาดีศรีรัตนาราม วัดถนนต โรงเรียนวัดถนนต โรงเรียน วัดราชบุรีเจริญธรรม วัดกุตุลิก วัดสมอราย โรงเรียนสุพานารี วัดป่าจิตตสถิตย์ โรงเรียนมารีย์บริหารธุรกิจ วัดสุขานารี สถานีอนามัยบ้านดอนแก้ว และโรงเรียน มารีย์วิทยา</p> <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 840,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ



จิงเจต ด้งฎัก

นางสาวจิตจรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมทประเวศ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

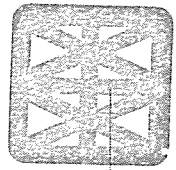
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสียง	<p>ระลอกก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมในระลอกก่อสร้างได้ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ แต่ควรมีการกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการส่งผลกระทบต่อเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>ระลอกก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาในการทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง • กำหนดบริเวณที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่มีต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนเมืองวงแหวนหลัก กม.ที่ 150+000 ถึง 150+100 ระยะทาง 100 เมตร - วัดบ้านพุ กม.ที่ 151+000 ถึง 151+400 ระยะทาง 300 เมตร - วัดบึงอโศก กม.ที่ 161+400 ถึง 161+550 ระยะทาง 150 เมตร - โรงเรียนมารดาบุญเลิศ กม.ที่ 162+200 ถึง 162+400 ระยะทาง 200 เมตร - วัดศรีวันดี กม.ที่ 175+750 ถึง 176+000 ระยะทาง 250 เมตร - โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 ระยะทาง 250 เมตร - อ่างเก็บน้ำลำตะคอง กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 ระยะทาง 7,000 เมตร - โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว กม.ที่ 208+170 ถึง 208+300 ระยะทาง 130 เมตร - โรงเรียนวัดถนาคด กม.ที่ 217+500 ถึง 217+650 ระยะทาง 150 เมตร - วัดสี่ัคควิถีธรรม กม.ที่ 221+400 ถึง 221+550 ระยะทาง 150 เมตร - ศาลเจ้าพ่อสูงเนิน กม.ที่ 231+100 ถึง 231+200 ระยะทาง 100 เมตร - วัดป่าจิตตสันต์ กม.ที่ 259+000 ถึง 259+750 ระยะทาง 750 เมตร - โรงเรียนบ้านหลักบัว กม.ที่ 259+000 ถึง 259+100 ระยะทาง 100 เมตร <p>รวมระยะทางติดตั้งกำแพงกันเสียง 9,630 เมตร</p>	<p>ระลอกก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

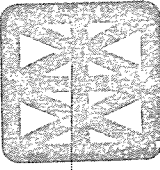
จุฑาภา ดิงกรัง
นางสาวจิตรลดา ตารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะเกิดจากเครื่องจักรกลที่ใช้เป็นหลัก โดยพบว่าระดับเสียงที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดที่มีระดับเสียงเกินกว่า 90 เดซิเบล(เอ) ได้แก่ เสียงจากการออกเส้าเข็ม ซึ่งมีระดับเสียงสูงสุดที่ 101 เดซิเบล(เอ) รองลงมาคือ การขุดเจาะ มีระดับเสียงสูงสุด 98 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 200 เมตร ระดับเสียงจากเครื่องจักรกลจะมีค่าต่ำกว่า 70 เดซิเบล(เอ) ยกเว้นเครื่องเจาะและการตอกเข็ม จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นต่อผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ก่อนไหวมามีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>การก่อสร้างบริเวณสถานี กิจกรรมที่มีเสียงดังจะเป็นการปรับพื้นที่ โดยเฉพาะเครื่องจักรหนัก เช่น รถขุดตัก หากให้มีการทำงานของเครื่องจักร 2 เครื่องพร้อมกัน ผลกระทบต่อผู้อยู่รับเสียงริมถนนจะอยู่ที่ 88 เดซิเบล(เอ) ในระยะห่าง 15 เมตร ในช่วงที่มีการทำงานสำหรับการตอกเส้าเข็มที่มีเสียงดังได้ถึง 101 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร ซึ่งมีการทำงานจะมีจังหวะไม่เหมือนเครื่องจักรอื่น จึงก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญในระยะสั้น และมีระดับเสียงไม่เกินค่ามาตรฐานระดับเสียงสูงสุด (115 เดซิเบล(เอ)) หากการก่อสร้างดำเนินต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ผู้รับผลกระทบที่อยู่ในพื้นที่อ่อนไหวบางจุดในระยะ 100 เมตร จะได้รับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) เกิน 70 เดซิเบล(เอ) แต่ไม่ความเป็นจริงแล้วกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะดำเนินการในช่วงกลางวัน และไม่ดำเนินการ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทุกๆ 7 วัน เพื่อป้องกันการผลิตเสียงดังผิดปกติ การก่อสร้างบนถนนกำหนดให้ ผู้นำแผนหลักมีความเหมาะสมในกรณีที่มีจำเป็นต้องใช้แผนหลักที่มีความเหมาะสมเป็นพิเศษ และมีขอร้องเพื่อกันเสียงดังและความสั่นสะเทือน กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้อยู่ระหว่างเวลา 06.00-18.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนของประชาชน มาตรการนี้จะลดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ลงได้ไม่เกิน 3 เดซิเบล(เอ) ขึ้นกับระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงจะต้องมีการประกาศให้สาธารณชนทราบโดยทั่วถึง กำหนดให้บริเวณที่เห็นว่าจะมีผลกระทบด้านเสียง เช่น การขุดเจาะพื้นผิว ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวสูง 2 เมตร ซึ่งทำหน้าที่เสมือนกำแพงกันเสียงชั่วคราวอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเสียงไม่ให้ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง และผู้สัญจร พิจารณาใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงด้น้อยที่สุดได้แก่ การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก (ตลอดพื้นที่ก่อสร้างโครงการกำหนดให้มีการใช้เข็มเจาะทั้งหมด ยกเว้น บริเวณการก่อสร้างสะพานรถไฟ และบริเวณสถานีรถไฟ) รวมทั้งพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ก่อสร้างแบบใช้ส่วนประกอบแบบหล่อสำเร็จ ซึ่งสามารถช่วยลดระดับเสียงให้อยู่ในระดับที่ควบคุมได้ รวมทั้งช่วยลด 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง เมื่อการก่อสร้างผ่านพื้นที่ใดต่อผลกระทบที่กำหนดไว้ (โดยเป็นช่วงที่มีกิจกรรมที่มีเสียงดัง) <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานี N1 : วัดมวกเหล็กนอก ต.มวกเหล็ก อ.มวกะพ จ.สระบุรี สถานี N2 : วัดปางอโศก ต.กลางดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี N3 : วัดศรีวันดี ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี N4 : วัดสี่ัคควนิมาราม ต.สี่ัคคว อ.สี่ัคคว จ.นครราชสีมา 	

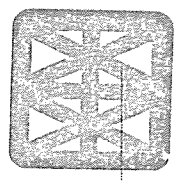


จิงเวท อิง สิง
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ต่อเนื่อง นอกจากนี้ โครงการเป็นการก่อสร้างที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่ ไม่มีการใช้เสาเข็มที่ใหญ่ หรือลึกกว่าอาคารโดยทั่วไป การก่อสร้างทาง ได้แก่ การก่อสร้างทางยกระดับ ช่วง กม.147+800 ถึง กม.152+650 การก่อสร้างถนนบริการ (Local Road) และการก่อสร้างทางรถไฟยกระดับ พบว่ากิจกรรมก่อสร้างมีลักษณะคล้ายกับการก่อสร้างสถานี ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง โดยพื้นที่อ่อนไหวที่มีอาคารพาณิชย์อยู่รอบๆ สถานีที่ทางสถานี และสถานศึกษา ซึ่งระดับเสียงที่ริมขอบเขตทางรถไฟ อยู่ในช่วงไม่เกิน 88 เดซิเบล(เอ) เป็นครั้งคราว เนื่องจากเครื่องจักรอื่นๆ รวมกับเสียงจากการจราจรทางรถไฟที่มีอยู่แล้ว แต่อาจมีการรบกวนได้ เพราะเสียงจากการก่อสร้างจะมีเสียงดังเป็นระยะเวลาลำดับๆ ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>การก่อสร้างอุโมงค์ จะมีเสียงจากการเจาะหินที่ปากอุโมงค์ แต่จากสภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่ดังกล่าว พบว่าเป็นพื้นที่เชิงเขา ห่างจากการใช้ประโยชน์ของประชาชน</p> <p>โดยสรุป ปัญหาเสียงรบกวนจากการก่อสร้างอุโมงค์ คาดว่าจะมีเพียงที่ กม.145+750 ซึ่งอาจได้รับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง และการทำทางเข้าสถานีที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตาม คาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเวลาก่อสร้างอันจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างในระดับที่ต่ำที่สุด เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ในการก่อสร้างใกล้สถานศึกษา ให้ประสานกับสถาบันการศึกษาเหล่านั้นในเรื่องกำหนดเวลาการเจาะหรือตอกเสาเข็มให้ เพื่อไม่ตรงกับการเรียนการสอน เช่น ให้ดำเนินการในวันหยุด เป็นต้น ในการก่อสร้างใกล้สถานศึกษา ให้ตั้งกิจกรรมการก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดเสียงในระดับที่ต่ำกว่าที่จะยอมรับได้ในช่วงที่มีการประกอบศาสนกิจ และในวันสำคัญทางศาสนา กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางมากที่สุด พร้อมทั้งป้าย และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องมีมาตรการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว เพื่อรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และเสนอต่อ รพท. กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเมืองหรือชุมชน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียง การขนถ่ายวัสดุ และอุปกรณ์จะต้องมีการควบคุมจากวิศวกรผู้คุมงานให้เกิดเสียงดังน้อยที่สุด ต้องจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) สำหรับคนงานที่ทำงานในบริเวณก่อสร้างที่มีเสียงดังในเวลาทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง 	<p>สถานที่ N5 : วัดใหม่อัมพร ต.สูงเนิน อ.สูงเนิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา</p> <p>สถานที่ N6 : วัดป่าจิตตสามัคคี ต.บรูใหญ่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา</p> <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 510,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 	

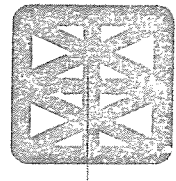


จิระพงษ์ ดิษฐกิจ
นางสาวจิตรา ตางสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนงเจริญ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ เสียง (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>แหล่งกำเนิดเสียงในระยะดำเนินการ คือ ท่อรถจักร รถโดยสาร และรถสินค้าที่วิ่งบนรางรถไฟ โดยที่ท่อรถจักรจะมีเสียงที่เกิดจากเครื่องยนต์ และรถทุกชนิดจะทำให้เกิดเสียงเนื่องจากรถล้อสัมผัสกับราง</p> <p>จากการประเมินระดับเสียงจากรถไฟในระยะดำเนินการ ใช้แบบจำลอง CREATE พบว่า ระดับเสียงที่เกิดจากรถไฟในกรณีที่ลorryที่สุดจะมีผลกระทบต่อบุคคลเสียงในระดับที่ใกล้เคียง หรือสูงกว่ามาตรฐานระดับเสียงทั่วไปของประเทศไทย (70เดซิเบล(เอ)) ใน 24 ชั่วโมง ในขณะที่ห่างจากรางน้อยกว่า 20 เมตร แต่เนื่องจากในเส้นทางนี้ไม่มีผู้รับเสียงที่อยู่ใกล้แนวเส้นทางในระยะ 20 เมตร จากราง แต่มีสถานที่อื่นที่อาจรับเสียง เช่น โรงเรียน ศาลาพักผ่อนในระยะ 30 เมตร ขึ้นไป ท้ายแห่ง ซึ่งหากพบว่าได้รับการควบคุม อาจพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงได้เป็นกรณีไป ซึ่งในโครงการได้กำหนดระยะห่างจากรางใหม่ถึงขอบเขตทางที่ประมาณ 20 เมตร ขึ้นไป จึงนับว่าเพียงพอ ในด้านของเสียงรบกวนนั้น ปัจจุบันพื้นที่ริมทางรถไฟมีเสียงรบกวนจากการเดินรถในปัจจุบันอยู่แล้ว ในขณะที่ ปริมาณรถไฟจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ แต่การเพิ่มขึ้นแต่ละครั้งคาดว่าจะใช้เวลาหลายปี ซึ่งในแต่ละครั้งจะไม่ทำให้</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพรางรถไฟ ท่อจักรรถไฟ และกำแพงกันเสียง และทำการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ หากผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการมีระดับเสียงเริ่มจะใกล้เคียงกับมาตรฐาน ระดับเสียงทั่วไป หรือได้รับการร้องเรียน ต้องพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณที่จำเป็น กำหนดให้รถไฟส่งเสียงหวูดเตือนก่อนที่รถไฟจะวิ่งเข้าอุโมงค์ เพื่อลดผลกระทบต่อการสู้ออก 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพรางรถไฟ และกำแพงกันเสียง และทำการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ หากผลการตรวจวัดระดับเสียงในระยะดำเนินการมีระดับเสียงเริ่มจะใกล้เคียงกับมาตรฐาน ระดับเสียงทั่วไป หรือได้รับการร้องเรียน ต้องพิจารณาติดตั้งกำแพงกันเสียงในบริเวณที่จำเป็น กำหนดให้รถไฟส่งเสียงหวูดเตือนก่อนที่รถไฟจะวิ่งเข้าอุโมงค์ เพื่อลดผลกระทบต่อการสู้ออก 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) ระดับเสียงเบรคเซ็นทรัล 90 (L90) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานี N1 : วัดมวกเหล็กนอก ต.มวกเหล็ก อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี สถานี N2 : วัดปางอโศก ต.กลางดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี N3 : วัดศรีวิรัตน์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี N4 : วัดสี่คิ้วควนราม ต.สี่คิ้ว อ.สี่คิ้ว จ.นครราชสีมา

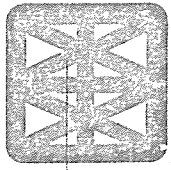


จิรพงศ์ ด้วงสุภา
นางสาวจิตรลดา ตังศรีสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

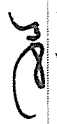
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เสียง (ต่อ)	ระดับเสียงสูงกว่าระดับเดิมถึง 7 หรือ 10 เดซิเบล(เอ) ตามมาตรฐานเสียงรบกวนช่วง กม.147+800 ถึง กม.152+650 ระยะทาง 4.8 กิโลเมตร มีลักษณะทางวิ่งเป็นทางยกระดับ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีผลทำให้เสียงจากรถไฟไปถึงผู้รับเพิ่มขึ้น 2-4 เดซิเบล(เอ) แต่เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นในชุมชนเมือง และเป็นช่วงที่มีการเข้า-ออกจากสถานี ดังนั้น รถไฟจึงมีการลดความเร็วลง ซึ่งผลจากแบบจำลองพบว่าความเร็วที่ลดลง ทำให้เสียงลดลงประมาณ 2 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น โดยสรุปแล้วทางรถไฟยกระดับในเมือง อาจมีผลทำให้ระดับเสียงจากการเพิ่มขบวนรถไฟ 2 เดซิเบล(เอ) หรือน้อยกว่าในอัตราก้าวหน้าการปรับเปลี่ยนไปใช้รถจักรไฟฟ้า ระดับเสียงควรจะลดลง เพราะรถชนิดนี้ จะทำให้เกิดระดับเสียงน้อยกว่า รถดีเซล 2 เดซิเบล(เอ)		<ul style="list-style-type: none"> สถานี N5 : วัดใหม่อัมพร ต.สูงเนิน อ.สูงเนิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา สถานี N6 : วัดป่าจิตตคามคีรี ต.ปรีใหญ่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 510,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
ความสั่นสะเทือน	<p>ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ในระยะเวลาที่อาจก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม ระดับผลกระทบของความสั่นสะเทือนจะขึ้นอยู่กับ ชนิด อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรกลที่ใช้วิธีการก่อสร้าง รวมทั้งระยะห่างของแหล่งรับความสั่นสะเทือนจากแหล่งกำเนิดด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> ทางรถไฟและสถานี ระยะห่างของพื้นที่ก่อสร้างผลกระทบกับแนวเส้นทางโครงการ มีค่าอยู่ในช่วง 20-30 เมตร ขึ้นไป การก่อสร้างที่ใช้การตอกเสาเข็ม อาจทำให้พื้นที่ใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากความสั่นสะเทือนได้ อย่างไรก็ตาม การก่อสร้าง 	<p>ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่เหมาะสม เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เช่น การใช้เข็มเจาะแทนเข็มตอก เป็นต้น กำหนดให้ใช้เสาเข็มเจาะ หากมีอาคารใกล้เคียง และอาจได้รับความเสียหายหากใช้เข็มตอก กำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนให้อยู่ระหว่างเวลา 08.00-18.00น. และต้องแจ้งประชาชนและผู้ประกอบการข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้า เมื่อจะมีการก่อสร้างที่ทำให้เกิดความสั่นสะเทือน 	<p>ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <p>ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity)</p> <p>ความถี่</p> <p>1 ครั้ง เมื่อการก่อสร้างผ่านพื้นที่ไวต่อผลกระทบที่กำหนดไว้ โดยเป็นช่วงที่มีการรวมที่มีความสั่นสะเทือนมาก (ตรวจวัด 5 วันต่อเนื่อง)</p>



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

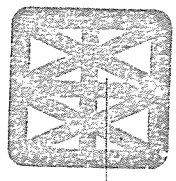
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมายกเขา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และความสิ้นเปลือง (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ของโครงการจะมีการใช้เสาเข็ม สำหรับการก่อสร้างสถานี สะพาน และทางยกระดับ เท่านั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> การเจาะอุโมงค์ บริเวณพื้นที่ที่จะมีการก่อสร้างอุโมงค์ คือ กม.136+250 ถึง กม.141+800 และ กม.198+400 ถึง กม.199+550 ซึ่งเป็นบริเวณปากอุโมงค์ทั้งหมด 4 แห่ง จะมีการเจาะหินที่ปากอุโมงค์ และหากมีการใช้ระเบิดในการขุด (การใช้ระเบิดจะมีหรือไม่ขึ้นอยู่กับการสำรวจในรายละเอียด เมื่อจะก่อสร้าง) จะทำให้เกิดความสั่นสะเทือน ซึ่งสามารถลดปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการใช้ระเบิดแบบช่วงเวลา ซึ่งจะสามารถลดแรงสั่นสะเทือนลงได้จากการที่พลังงานจากการระเบิดไม่ถูกถ่ายเทออกมาพร้อมกันทั้งหมด ทั้งนี้สภาพการใช้ที่ดินในบริเวณดังกล่าวมีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กม.136+250 ในรัศมี 0.5 กิโลเมตร เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมปุ๋ยซีเมนต์ และพื้นที่ป่าไม้ ส่วนทางออกที่ กม.141+800 ในรัศมี 0.5 กิโลเมตร เป็นพื้นที่ชุมชน ที่อยู่อาศัย พื้นที่ปลูกไม้ผลผสมพืชไร่ กม.198+400 เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น และอ่างเก็บน้ำ ลำตะคอง และ กม.199+550 เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น และพื้นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อ่างเก็บน้ำลำตะคอง 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงเส้นทางมากที่สุด พร้อมมีป้าย และหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำ 24 ชั่วโมง และต้องรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและเสนอต่อทางการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร กำหนดให้รถบรรทุกก่อสร้างมีน้ำหนักบรรทุกไม่เกินตาม พ.ร.บ. พ.ศ.2535 	<p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง แนวเส้นทาง จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานี V1 : วัดมวกเหล็กนอก ต.มวกเหล็ก อ.มวกเหล็ก จ.สระบุรี สถานี V2 : วัดปางอโศก ต.กลางดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี V3 : วัดศรีวันต์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี V4 : วัดสี่ัคคีวนาราม ต.สี่ัคคี อ.สี่ัคคี จ.นครราชสีมา สถานี V5 : วัดใหม่อัมพร ต.สูงเนิน อ.สูงเนิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา สถานี V6 : วัดป่าจิตตสามัคคี ต.ปรุใหญ่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 360,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง 	



นายอานนท์ เพ็ชิ่งปริญญา
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

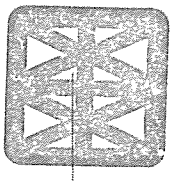
จุฑารชญา ดังกฤติ
นางสาวจิตราลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ความสิ้นเปลือง (ต่อ)</p>	<p>โดยสรุปในช่วงแรกของการก่อสร้าง อาจมีผู้ได้รับผลกระทบจากความสิ้นเปลืองที่เกิดจากการก่อสร้าง และการทำทางเข้าสถานที่ก่อสร้าง ส่วนเมื่อการก่อสร้าง ลึกเข้าไปในอุโมงค์ ความสิ้นเปลืองจากการขุดจะน้อยลงมาก แต่จะมีจากการขุดหินออกโดยรถบรรทุก ซึ่งโดยลักษณะของพื้นที่ และการใช้ที่ดินโดยรอบที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นผู้ได้รับผลกระทบจากความสิ้นเปลืองจะเป็นสัตว์ในพื้นที่เป็นส่วนใหญ่</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพรางรถไฟ หัวจักรรถไฟ และทำการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อนเข้าตัวสิ่งแวดลอมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานี V1 : วัดมวกเหล็กนอก ต.มวกเหล็ก อ.มิตราภพ จ.สระบุรี สถานี V2 : วัดปางอโศก ต.กลางดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี V3 : วัดศรีवंชิต์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลการประเมินความสิ้นเปลืองที่เกิดจากการวิ่งของรถไฟด้วยวิธีการของ US EPA ในกรณีที่เรารัย และนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่เสนอแนะ โดย Reichter & Meisler และข้อกำหนดของ DIN 4150 พบว่าไม่มีสถานีใดที่จะได้รับผลกระทบจากแรงสั่นสะเทือนอย่างมีนัยสำคัญ แต่อาจรู้สึกถูกกวนบ้าง ทั้งนี้ ในความเป็นจริงแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้น จะมีค่าน้อยกว่าที่ประเมินได้ เนื่องจากการรถไฟแห่งประเทศไทยมีขอบเขตทางที่เพียงพอ และผู้รับเสียงเหล่านี้ก็ได้สร้างอาคารติดประชิดทาง และวางรถไฟเดิมมีการก่อสร้างมานานแล้ว แม้จำนวนขบวนรถจะเพิ่มขึ้นแต่ความสิ้นเปลืองในแต่ละครั้งก็ขบวนรถผ่าน (Event) ไม่ได้รุนแรงขึ้น ดังนั้น ผลกระทบด้านความสิ้นเปลืองที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ จึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพรางรถไฟ หัวจักรรถไฟ และทำการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ความถี่และความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณพื้นที่ก่อนเข้าตัวสิ่งแวดลอมใกล้เคียงแนวเส้นทาง จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> สถานี V1 : วัดมวกเหล็กนอก ต.มวกเหล็ก อ.มิตราภพ จ.สระบุรี สถานี V2 : วัดปางอโศก ต.กลางดง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานี V3 : วัดศรีवंชิต์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 	



จิระเวช ด้วงสุภัท
นางสาวจิตจรลดา ดำรงสุภิก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รัชชการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ตามสันตะเกือน (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม • สถานี V4 : วัดลี้ควคณาณ ต.ลี้คว อ.ลี้คว จ.นครราชสีมา • สถานี V5 : วัดใหม่อัมพร ต.สูงเนิน อ.สูงเนิน อ.เมือง จ.นครราชสีมา • สถานี V6 : วัดป่าจิตตสามัคคี ต.ปรุใหญ่ อ.เมือง จ.นครราชสีมา งบประมาณ • 360,000 บาท/ครั้ง ผู้รับผิดชอบ • การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ทรัพยากรป่าไม้	ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ในการพัฒนาโครงการได้ดำเนินการในเขตทางของ รพท. เป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม มีความจำเป็นที่ต้องตัดไม้ และแผ้วถางป่า เพื่อมีพื้นที่ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณป่าเบญจพรรณในพื้นที่ แต่พรรณไม้ที่พบมีขนาดเล็ก เนื่องจากเป็นป่าไม้ที่ขึ้นอยู่บนเขาหินปูน ประกอบกับพื้นที่ป่าที่ใช้มีปริมาณน้อยมาก ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ จากการวิเคราะห์ พบว่า ต้นไม้ที่เห็นได้ชัดสามารถทำเป็นสินค้า และแปรรูปได้นั้นมีน้อยมาก โดยส่วนใหญ่เป็นไม้ชั้น 3 ซึ่งมีลำต้นคดงอไม่เหมาะแก่การแปรรูป เทมาะกับการนำไปทำไม้พื้น หรือ	ระยะก่อนก่อสร้าง • จัดพื้นที่บริเวณ ชนิดและจำนวนของต้นไม้ที่ทำการย้ายออกจากบริเวณก่อสร้างทั้งหมด • ประสานงานกับกรมป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี และจังหวัดนครราชสีมา รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดมาตรการในการดำเนินการจัดการกรมป่าไม้ บริเวณพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 • สำหรั้ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการต้องมีการตัดฟันต้นไม้ เพื่อเปิดพื้นที่ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หน่วยงานที่ต้องเข้ามาดำเนินการ คือ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.) เข้ำสำรวจพื้นที่ป่าไม้	ระยะก่อนก่อสร้าง ดัชนีติดตามตรวจสอบ ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยา ทางบก โดยการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางบก ได้แก่ ป่าไม้ และสัตว์ป่า พื้นที่แระคี่ 100 เมตร จากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ ความถี่ • ดำเนินการ 1 ครั้ง



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รัชการในตำแหน่ง

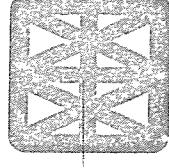
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จีตง ๒๕๗ ดียงสูง

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

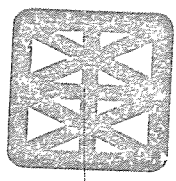
บริษัท ทีเอ็ม คอร์ปอเรชั่น เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	<p>แกะสลักเท่านั้น ส่วนไม้ต้น 1 และ 2 มีปริมาณน้อยมาก จะเห็นได้ว่าทั้งปริมาณไม้ที่จะต้องถูกตัดออก และมูลค่าไม้ที่ได้จากการทำไม้มีค่อนข้างน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบต่อการทรัพยากรป่าไม้ทางด้านเศรษฐกิจเกิดขึ้นน้อยมาก แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำต้น 1 และต้น 2 รวมทั้งป่าสงวนแห่งชาติในเขตพื้นที่ที่ประมาณแนวเส้นทางใหม่ แม้ว่าบางบริเวณจะทับซ้อนกับพื้นที่ป่าธรรมชาติ แต่เพื่อลดผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่ป่าต้นน้ำ จึงออกแบบเป็นอุโมงค์ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว</p>	<p>และตัดพื้นที่ชนหักที่ไม่ได้ใช้พื้นที่ออก และขุดล้อมกล้าไม้บางส่วน เพื่อนำไปปลูกเสริมในบริเวณพื้นที่ป่าใกล้เคียง ซึ่งพื้นที่นี้จะต้องมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรมป่าไม้) เข้ามาร่วมกับดูแลอยู่ตลอดเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> ในการตัดพื้นที่ต้นไม้ออกก่อนการควบคุม โดยมีให้มีการตัดไม้ก่อนหน้าจากพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ ทิศทางการล้มไม้ต้องมีการศึกษาให้ต้นไม้ล้มเข้าหาพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุกับต้นไม้ที่อยู่เหนือพื้นที่ก่อสร้างได้รับความเสียหาย กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการขุดล้อมต้นไม้ และยกยปลูกใหม่ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมป่าไม้ 	<p>สถานที่ติดตามตรวจสอบพื้นที่ในรัศมี 100 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 200,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> การขนส่งดิน หรือวัสดุอุปกรณ์ของรถบรรทุก หรือการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรต่างๆ ต้องระมัดระวังมิให้เกิดความเสียหายแก่ต้นไม้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ควบคุมดูแลพนักงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโครงการ ตลอดจนคนงานก่อสร้างไม่ให้ลักลอบตัดไม้กลางป่า เก็บเศษของป่า เปลี่ยนแปลงลำน้ำ หรือ ยึดถือครอบครองพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ป้องกันไม่ให้เจ้าหน้าที่คนงานของโครงการเข้าไปใช้เส้นทางก่อสร้าง หรือพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เพื่อกระทำการใดๆ อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ โดยเด็ดขาด ใช้อุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพมีการบำรุงดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อลดเสียง ผู้ละออง และควันจากเครื่องจักรที่อาจส่งผลกระทบต่อต้นไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก โดยการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางบกได้แก่ ป่าไม้ และสัตว์ป่า พื้นที่ในรัศมี 100 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>ความถี่</p> <p>1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>พื้นที่ในรัศมี 100 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ</p>	



จ.ตบฉ.1 ด่วนคู่ กง
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เทลียงบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

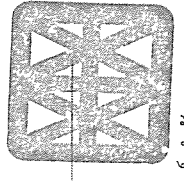
รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและดูแลต่างๆ ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>กิจกรรมในระยะดำเนินการไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อทรัพยากรป่าไม้เพิ่มเติม แต่ควรมีการกำหนดมาตรการเพื่อควบคุมดูแลมิให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ทรัพยากรป่าไม้ตลอดแนวพื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวหรือการจัดสวนบริเวณสถานี หรือตามแนวเส้นทางรถไฟ เพื่อเป็นการลดผลกระทบจากอากาศเสียและอื่นๆ โดยทำการปลูกไม้เพิ่มเติม เพื่อให้ร่มเงา และตกแต่งสถานที่ให้สวยงาม ต้องทำการดูแลตกแต่งกิ่งต้นไม้ที่ปลูก และให้ทำการปลูกทดแทนในกรณีที่มีต้นไม้ตายอย่าง สม่ำเสมอและต่อเนื่อง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ระมัดระวังผลกระทบที่อาจคาดไม่ถึง เช่น การทิ้งสารเคมี น้ำมัน หรือขยะต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานของโครงการได้เข้าใจ และให้ความร่วมมือไม่ทะเลาะ มีกิจกรรมในการก่อกองสร้าง จะต้องมีการเขียนที่เพิ่มขึ้นพร้อมมาตรการลงโทษ ชนเด็ดขาดสำหรับเจ้าหน้าที่และคณาจารย์ของเมืองที่ลักลอบตัดไม้ และล่าสัตว์ กำหนดให้ที่พักรักษาคนก่อสร้าง ตลอดจนอาคารสำนักงาน จะต้องไม่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ เขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่ชุ่มน้ำขั้น 1 และขั้น 2 โดยเด็ดขาด เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ที่อาจมีเพิ่มมากขึ้นจากงานของโครงการ และยากในการป้องกันหรือควบคุมดูแล ในขณะที่เดียวกันต้องมีการส่งเสริมกิจกรรม เพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารที่มีอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทั้งที่เป็นของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน โดยเฉพาะในช่วงที่ผ่านพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการชุดย่อยต้นไม้ และย้ายปลูกใหม่ เพื่อลดผลกระทบด้านนิเวศวิทยาป่าไม้ และแผนปฏิบัติการปลูกทดแทนพื้นที่ในระบบนิเวศป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาพื้นที่น้ำลำธาร 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางบก โดยการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางบก ได้แก่ ป่าไม้ และสัตว์ป่า พื้นที่ในรัศมี 100 เมตร</p>



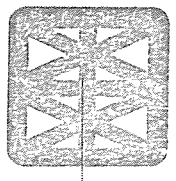
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

ฉัตรพร ธิษฐาน
นางสาวจิตราดา ตารังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมวกะเบา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสัตว์ป่า	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การแผ้วถางป่า เพื่อเปิดพื้นที่จะทำให้พื้นที่อาศัย แหล่งหากิน ตลอดจนพื้นที่เฉพาะตามความต้องการของสัตว์ป่าแต่ละชนิดถูกทำลาย หรือมีสภาพนิเวศเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสัตว์ป่าที่อาจปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และไม่ทนทานต่อการถูกรบกวน ตลอดจนไม่อาจอาศัยหรือหากินอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ต้องโยกย้ายไปอาศัยในพื้นที่อื่น ซึ่งมีสภาพนิเวศตามที่ต้องการที่อยู่ห่างไกล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงเมื่อถึงฤดูแล้งจะมีการจุดไฟเพื่อกำจัดวัชพืชในบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง และมักจะมีการถูกละเมิดเข้าไปในพื้นที่ป่าไม่เสมอ ดังนั้นจึงต้องมีการตรวจสอบและเฝ้าระวังไฟป่า โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่จุดไฟจุดทิ้งขยะ และพื้นที่ปลูกป่าของโครงการ ควบคุมชนิดพรรณไม้ชนิดของต้นไม้ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากรากของต้นไม้ต่อโครงสร้างของอุโมงค์ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>จากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง/ปี ทุกๆ 5 ปี (5 ปี/1 ครั้ง) <p>ตลอดระยะเวลา เวลาดำเนินการ</p> <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>พื้นที่ในรัศมี 100 เมตร จากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 200,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย/ฝ่ายจางบุคคลที่ 3 <p>เข้ามาดำเนินการ</p>
ทรัพยากรสัตว์ป่า	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างออกกฎระเบียบบังคับไม่ให้พนักงาน คนงาน สัตว์ป่าอย่างเด็ดขาด และมีบทลงโทษที่เข้มงวด รวมถึงการจับกุม และค่าจ้าง</p> <p>กำหนดให้มีการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดในการดูแลรักษาสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าไม้บริเวณใกล้เคียง</p> <p>ต้องไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้าไปเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ป่า เพื่อหลีกเลี่ยงโรคติดต่อจากสัตว์เลี้ยงเข้าไประบาดในสัตว์ป่า</p>		

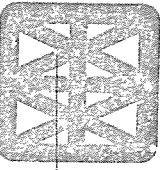


อุเทนกุล สุภาวดี
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	ออกไป ส่วนสัตว์ป่าที่ปรับตัวได้จากกิจกรรมก่อสร้างจะสามารถอาศัย และหากินได้ในพื้นที่ป่า ส่วนผสม และสวนยางพาราได้ จึงคาดว่าระดับของผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง	<ul style="list-style-type: none"> ในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง จะต้องดำเนินการตามความระมัดระวังให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการพังทลายของดินและหิน ซึ่งนอกจากหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาเพิ่มขึ้น ยังลดการเคลื่อนไถของตะกอนดิน และหินลงสู่ร่องห้วยและลำน้ำ นอกจากนี้จะต้องปรับระดับให้มีความลาดเทที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไถของดินและหิน นอกจากนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบต่อการพังทลายของดิน และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด กำหนดให้มีการป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ลงสู่ร่องห้วย และลำน้ำต่างๆ ด้วยการติดตั้งล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมันและสารเคมี เพื่อใช้ถังน้ำมันและสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานได้ระมัดระวังการถ่ายเทน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมัน และสารเคมีต่อผิวดินในร่องห้วย และลำน้ำ ต้องมีการช่วยเหลือสัตว์ป่า หากพบว่า เคลื่อนที่ออกจากพื้นที่โครงการได้ทำโดยนำไปยังพื้นที่ป่าไม้ หรือแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีสภาพที่ดีกว่าในพื้นที่โครงการ ซึ่งกล่าวได้ว่ามีอยู่ทั่วไปโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ในการดำเนินการดังกล่าวจะต้องมีผู้ชำนาญในการช่วยเหลือสัตว์ดังกล่าว 	
ทัศนสภาพภูมิทัศน์	ระยะก่อสร้าง แนวเส้นทางโครงการพาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2 รวมทั้งป่าสงวนแห่งชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แต่เพื่อลดแนวราบบริเวณจะทับซ้อนกับพื้นที่ป่าสงวนบ้าง แต่เพื่อลดผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่ป่าต้นน้ำ จึงออกแบบเป็นเอินเอนด์เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้าง ต้องดำเนินการโดยเฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการเท่านั้น มีการจัดพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุการก่อสร้างโดยเฉพาะไม่ให้กีดขวาง หรือมีกองอยู่พื้นที่นอกเขตทางของโครงการ และไม่วางวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ กีดขวางทางน้ำ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



จึงขอ ด้วง
นางสาวจิตราดา ดำรงสุภิก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เถลิงบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมกบกระบะมา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

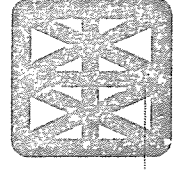
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ซึ่งคุณภาพลุ่มน้ำ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการการเฝ้าระวังในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นสองโครงการ ป้องกันการทำลายป่าเบญจพรรณ และป่าดิบแล้ง โดยการสำรวจ และตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยร่วมมือกับกรมป่าไม้ เพื่อรักษาพื้นที่ป่าไม้ ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการสูญเสียหน้าดิน จากการตัดพินไม้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการ เช่น การก่อสร้างทางชั่วคราว เป็นต้น หรือการก่อสร้างใดๆ ของโครงการควรกระทำในฤดูแล้ง และใช้เส้นทางเดิมที่มีอยู่ให้มากที่สุด นอกจากนี้ ควรหลีกเลี่ยงการสร้างเส้นทางส่งวัสดุปรุกรุดใหม่ ทั้งนี้ เพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าไม้ใกล้เคียง และลดปัญหาการชะล้างพังทลายของดินจากการดำเนินโครงการ ปลูกป่าทดแทนและเพิ่มเติม ในพื้นที่โดยรอบที่เสื่อมโทรม ทั้งนี้เพื่อทดแทนพื้นที่ป่าที่ต้องสูญเสียไป และยังเป็นการรักษาพื้นที่ เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์ป่าไม้/ดิน และน้ำอันเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการบริหารลุ่มน้ำให้ประสบความสำเร็จ รายละเอียดตามแผนปฏิบัติการปลูกป่าทดแทนพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณป่าไม้ การป้องกันไฟป่า และการสร้างฝายชะลอน้ำ เพื่อรักษาต้นน้ำลำธาร 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จ.สงขลา อ่างพิง

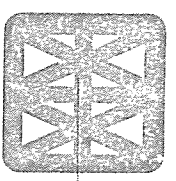
นางสาวจิตรลดา ต่างสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมวกะเบา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ที่คุ้มครอง (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ระยะดำเนินการ เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการที่พาดผ่านพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2 ได้ดำเนินการออกแบบเป็นรูปแบบอุโมงค์ ผลกระทบเป็นระยะดำเนินการจึงไม่เกิดขึ้น	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ควบคุมกิจกรรมต่างๆ ของการดำเนินงานของโครงการให้อยู่เฉพาะในเขตทางรถไฟของโครงการบริเวณที่ตั้งสถานีรถไฟของโครงการ ติดตามตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะพื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่ลุ่มน้ำตามแนวเขตทางของโครงการ ปฏิบัติตามมาตรการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างเคร่งครัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผน และควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับจ่ายแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ไม่มี
สิ่งแวดล้อมทางน้ำ	<p>กิจกรรมในระยะก่อสร้าง เช่น การเปิดหน้าดิน เพื่อก่อสร้างอุโมงค์ การขุดถอนดินไม่ การปรับระดับพื้นงานตัดดิน และงานถมดิน เป็นต้น ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำของแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำในช่วงฤดูฝน จะส่งผลให้เกิดการชะล้างตะกอน ดินโคลน และเศษวัสดุก่อสร้าง รวมถึงน้ำเสียจากการชะล้างเครื่องจักรไถลลงสู่แหล่งน้ำบริเวณใต้เป็นการเพิ่มความขุ่น (Turbidity) และปริมาณสารแขวนลอยในแหล่งน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาในแหล่งน้ำโดยตรง</p> <p>นอกจากนี้ น้ำทิ้ง และน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง และอาคารสำนักงานจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนของพืชน้ำ การเปลี่ยนสีของน้ำในแหล่งน้ำ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้หลีกเลี่ยงการเปิดพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ทั้งหมด ที่เขยื้อยเปิดพื้นที่เฉพาะส่วน หรือบริเวณที่ทำงานจริงเท่านั้น เพื่อลดปริมาณการกัดเซาะและชะล้างตะกอนดิน และสิ่งปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำ กำหนดเปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นก่อนฤดูฝน หากจำเป็นต้องดำเนินการขุดถมให้ตัดชั้นดินให้แน่น และรวบรวมเศษดิน และหินย่อยด้วยเฉพาะดิน และคอนกรีตอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) จัดให้มีแนวป้องกันน้ำฝนเมื่อฝนตกที่ก่อสร้าง ไม่ให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำ ผิวดินบริเวณใกล้เคียง โดยต้องมีระบบระบายน้ำส่งมารวมหน้าโดยตรง กิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงสถานี/คลังสินค้า โดยเฉพาะท่าอากาศยาน จะต้องกำหนดขอบเขต หรือจำกัดระยะเวลาการขุดดินอย่างชัดเจน เฉพาะพื้นที่ที่มีการทำงานจริงเท่านั้น เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายของตลิ่ง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ความหลากหลายทางชีวภาพ ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ ความขุ่นของน้ำ ความถี่ ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ตลอดระยะเวลาก่อสร้างที่ตัดถนนแหล่งน้ำ <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p>



สุพรรณิการ์ ด้วงสุคนธ์
นางสาวจิตรลดา ด้วงสุคนธ์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ในเวทีวิทยาท่าง (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ และทำให้เกิดผลกระทบเปลี่ยนแปลงของจำนวน พฤติกรรม และความหลากหลายของปลาได้ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้นำเสนอมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบทางนิเวศวิทยาท่างนี้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบดังกล่าว	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการชะล้างหน้าดินให้แห้งแล้งน้ำ พร้อมกันนั้นต้องมีการบูรณะดูแลตลิ่งใหม่ สภาพตั้งเดิมภายใต้การก่อสร้างแล้วเสร็จทันที กำหนดให้ทำแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างดินจากการเปิดหน้าดินในการก่อสร้าง ควบคุมการชะล้างพังทลายในบริเวณริมลำน้ำ โดยการปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก กระตุมทอง หรือหญ้ามาเลเซีย ในบริเวณตลิ่งที่ได้รับการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ เครื่องจักรอุปกรณ์ และโรงซ่อมบำรุงต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำ อย่างน้อย 150 เมตร และในบริเวณตลิ่งกล่าวต้องจัดเตรียมภาชนะเก็บน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว (Spent Oil) และมีระบบบำบัดน้ำเสียอย่างง่ายที่สามารถแยกน้ำมันหรือไขมัน ออกแล้วรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำไปกำจัดโดยวิธีการที่ถูกต้อง หรือบริการของบริษัทที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สถานที่ W1 : คลองมหาเหล็ก ต.เจดีย์เกษียร อ.ม่วงเหล็ก จ.สระบุรี สถานที่ W2 : คลองอุบักันต์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา สถานที่ W3 : คลองสาขของลำตะตะอง ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา สถานที่ W4 : คลองเหมืองกลาง ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา งบประมาณ • 29,000 บาท/ครั้ง ผู้รับผิดชอบ • การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง
		<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการเทพื้นคอนกรีต ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน บริเวณที่พักคนงาน และโรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรกล เช่น งานซ่อมบำรุงเครื่องจักร ลานล้างรถ บริเวณจัดเก็บถังน้ำมันเชื้อเพลิง ถังน้ำมันเครื่อง และถังน้ำมันของเสีย เป็นต้น โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกรอบ โดยรอบ และทำท่อต่อเนื่องระหว่างพื้นคอนกรีต และบ่อตกไขมัน เพื่อรวบรวม ล้างไหลจากพื้นคอนกรีตลงสู่บ่อตกไขมันโดยตรง และระบายน้ำผ่านการตกไขมันสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบ้านพักคนงานก่อสร้างต่อไป 	

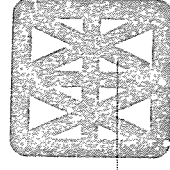


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

ฉิงวงษา ชิงวงษา

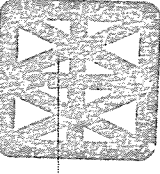
นางสาวจิตจรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการจราจร (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบตาพุด-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>สิ่งแวดล้อมทางน้ำ (ต่อ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> ป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ในขณะก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน ด้วยการขุดล้อมรอบสถานที่เก็บสำรองน้ำมัน และสารเคมี เพื่อใช้ตักน้ำมัน และสารเคมีที่อาจรั่วไหล ขณะเดียวกันต้องกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานระมัดระวังในการถ่ายเทน้ำมัน และสารเคมีต่างๆ มิให้เกิดการรั่วไหล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมัน และสารเคมีในแหล่งน้ำผิวดิน การก่อสร้างสำนักงานโครงการ หรือที่พักคนงานชั่วคราว ให้ก่อสร้างห่างจากลำน้ำอย่างน้อย 150 เมตร เพื่อป้องกันการชะล้างดิน และการปนเปื้อนน้ำทิ้งจากสำนักงาน และที่พักคนงานสู่แหล่งน้ำ ดำเนินการสร้างเขื่อน หรือคันดินรอบพื้นที่กองวัสดุ และที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมทางระบายน้ำ และมีที่กักตะกอนชั่วคราว เพื่อลดปริมาณของแข็งแขวนลอย ค่าความขุ่น และความสกปรกอื่นๆ ปนเปื้อน ลงสู่แหล่งน้ำ จัดเก็บวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยอย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันไม่ให้เศษดิน ทราย โคลน ตกหล่น และปนเปื้อนลงแหล่งน้ำ ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยจากบ้านพักคนงาน และวัสดุเหลือใช้ลงในแม่น้ำ และลำคลองต่างๆ ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่สำคัญในช่วงฤดูแล้ง เช่น การปรับสภาพพื้นที่การขุดดิน เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝนลงสู่แหล่งน้ำ จัดทำทางระบายน้ำชั่วคราวหรือขอบขนาดเล็ก เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังเขตพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียง 	



จึงขอ
เชิญ

นางสาวจิตรลดา ต้ารงสุภิก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

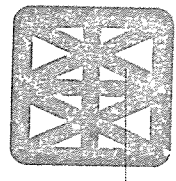
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลต่าง ๆ ในเชิงศัพทวิทยา (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ดินที่ขุดได้จากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดใหม่ที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม และจะต้องมีระบบการกักเก็บ เพื่อนำไปทิ้งบริเวณที่จัดไว้ โดยไม่ให้เกิดการก่อมลพิษขึ้น กองดินและวัสดุที่ใช้การก่อสร้างต้องเก็บกองให้ห่างจากริมหน้าให้มากที่สุด และต้องมั่นใจว่ากองดิน/กองดินวัสดุจะไม่ถูกชะลงแหล่งน้ำ รวมทั้งดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่ให้หมดโดยเร็ว เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ สามารถพิษที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น อุปรณที่ซ่อมบำรุงที่ปนเปื้อนน้ำมัน ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาล ต้องรวบรวมวัสดุอันตราย รวมทั้งน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว และภาชนะปนเปื้อน โดยมีการควบคุมด้วยวิธีที่เหมาะสม จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และบ้านพักคนงานให้เพียงพอ กรณีที่มีการซ่อมบำรุงวัสดุ อุปกรณ์การก่อสร้างต่างๆ ควรดำเนินการเฉพาะภายในโรงซ่อม หรืออยู่ซ่อม จัดให้มีบ่อพักน้ำเสีย เพื่อรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ เช่น การล้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ จัดสร้างห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอในอัตราคนงาน 15 คน / 1 ห้อง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดขยยะ และล้างทำความสะอาดเครื่อง/เครื่องจักรในลำน้ำ โดยต้องกำหนดเป็นกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ สำหรับคนงานก่อสร้าง 	



นายอานนท์ เถลิงบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

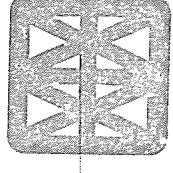
จิระพงษ์ ดั่งสุกิจ
นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมวกะเหว-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

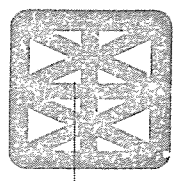
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ในวิถีชีวิตทางน้ำ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
<p>ผลกระทบหลักที่คาดว่า จะเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำของ แหล่งน้ำผิวดินในระยะดำเนินการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบจากการปนเปื้อนน้ำทิ้ง-น้ำเสียจากห้องน้ำของ สถานีรถไฟ และจากลานกองเก็บสินค้า ซึ่งจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากน้ำเสียที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่เป็นน้ำทิ้งจากห้องสูทฯ อย่างสม่ำเสมอ และน้ำล้างพื้น ซึ่งจะถูกรวบรวมด้วยระบบรวบรวมน้ำเสีย ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น โอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อนโดยตรงลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง จึงเกิดขึ้นได้น้อยมาก ผลกระทบจากการปนเปื้อนของน้ำชะล้างน้ำมันหล่อลื่น เครื่องจักรรถไฟบริเวณรางรถไฟ และสถานที่ซ่อมบำรุงต่อ แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการจัดการระบบการรวบรวม และจัดการมูลฝอยที่สถานีอย่างเหมาะสม โดยไม่ให้เป็นเหมือนหลุมน้ำ คูคลอง กำหนดให้มีการบำรุงรักษาแนวพิศมูลดินบริเวณตลิ่ง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลายให้อยู่ในสภาพที่สามารบป้องกันการชะล้างได้อยู่เสมอ กำหนดให้มีการควบคุม และดูแลคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ บริเวณสถานีรถไฟให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก่อนทำการระบายออกสู่ภายนอก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบ และดูแลรักษาขบวนการของโครงการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง 	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> นำทิ้งจากอาคารสำนักงานชั่วคราว และบ้านพักคนงานก่อสร้างจะถูกรวบรวมไว้ที่จุดคุณภาพน้ำทิ้งซึ่งอยู่เหนือเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งชุมชนก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำ เก็บวัสดุที่เหลือทิ้งจากการก่อสร้างจัดเก็บไว้ในที่ที่เหมาะสม และมีฝาปิดคลุมป้องกันการชะล้างจากน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำ ตรวจสอบสภาพบ่อตกตะกอน และตัดคราบไขมันออกจากบ่ออย่างสม่ำเสมอเดือนละ 2 ครั้ง และนำไปเก็บไว้ในถังเก็บของเสีย รอการนำส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหลากหลายทางชีวภาพ • ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ • ความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำดิน <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง 3 ปี ต่อเนื่อง หลังเปิดดำเนินการ จากนั้น ดำเนินการทุก 5 ปี <p>สถานีติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p>
<p>นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์</p> <p>รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง</p> <p>ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย</p>	<p>จ.จางชย ด่างสุใจ</p> <p>นางสาวจิตตรา คำรงสุกิจ</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการจัดการระบบการรวบรวม และจัดการมูลฝอยที่สถานีอย่างเหมาะสม โดยไม่ให้เป็นเหมือนหลุมน้ำ คูคลอง กำหนดให้มีการบำรุงรักษาแนวพิศมูลดินบริเวณตลิ่ง และพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดการชะล้างพังทลายให้อยู่ในสภาพที่สามารบป้องกันการชะล้างได้อยู่เสมอ กำหนดให้มีการควบคุม และดูแลคุณภาพน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ บริเวณสถานีรถไฟให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท ก่อนทำการระบายออกสู่ภายนอก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบ และดูแลรักษาขบวนการของโครงการอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหลากหลายทางชีวภาพ • ชนิดและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ • ความสมบูรณ์ของสัตว์น้ำดิน <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝนและฤดูแล้ง 3 ปี ต่อเนื่อง หลังเปิดดำเนินการ จากนั้น ดำเนินการทุก 5 ปี <p>สถานีติดตามตรวจสอบ</p> <p>บริเวณจุดตัดแม่น้ำหรือลำคลอง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p>



รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะแ่นา-ชุมทางถนนหิระะ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p> <p>คุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ และทางเคมีของแหล่งน้ำ ผลที่ตามมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำวิวัฒนาการได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงมีชีวิตในน้ำที่ในพื้นที่ พบว่าเป็นสิ่งมีชีวิตที่สามารถทนต่อน้ำเสีย และน้ำที่มีสารประกอบอินทรีย์สูง เช่น สหรัยสี่ เทียวแถมนำเงินชนิด <i>Oscillatoria</i> sp. และสหรัยสี่เดี่ยว แกรมนำเงิน สกุล <i>Rhabdidiopsis</i> sp. เป็นต้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณสถานีรถไฟ ต้องจัดให้พื้นที่ซึ่งต้องสัมที่ถูกละเมิด และถูกหลักสุขาภิบาลไว้อย่างเพียงพอ โดยแยกห้องชาย-หญิง และน้ำทิ้งระบายจากพื้นที่ดังกล่าว ต้องผ่านการบำบัดคุณภาพ น้ำให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางชนิดของประเภทที่ระหวาง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมกำหนด จัดให้พื้นที่ของสัมที่ถูกละเมิด สุขภิบาล มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบถังเติมอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ ห้องส้วมและส่วนอื่นๆ ที่ผ่านการบำบัดแล้ว ต้องมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนมีการระบายออก - มีแผนงานการตรวจสอบระบบท่อและการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพดี - จัดให้มีบ่อพักน้ำ (Holding Pond) เพื่อรองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากทุกแหล่งกำเนิดในสถานีรถไฟ และสถานกองเก็บตู้สินค้า รวมทั้งนำฝนมาพักยังบ่อพักน้ำ เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพได้ และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณโดยรอบสถานีรถไฟ ซึ่งมีมีการลบริมาณน้ำทิ้งในกรณีที่ต้องมีการระบายนอกพื้นที่ภายนอกจัดให้มีถังขยะมูลฝอยแบบมีฝาปิด แยกประเภทเป็นขยะแห้ง ขยะเปียก ขยะมีพิษ วางไว้ตามบริเวณต่างๆ อาทิเช่น ทางเดินเท้าภายในอาคารสถานี เป็นต้น โดยจัดให้มีคนงานคอยดูแลถ่ายเทออกเมื่อเต็ม โดยเฉพาะในช่วงเทศกาล หรือวันหยุดที่มีผู้มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก 	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานี W1 : คลองมหาเหล็ก ต.จันทน์พญาเย็น อ.มหาเหล็ก จ.สระบุรี • สถานี W2 : คลองอุบักันต์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา • สถานี W3 : คลองสาขาของลำตะคอง ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา • สถานี W4 : คลองเหมืองกลาง ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 29,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • สถานี W1 : คลองมหาเหล็ก ต.จันทน์พญาเย็น อ.มหาเหล็ก จ.สระบุรี • สถานี W2 : คลองอุบักันต์ ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา • สถานี W3 : คลองสาขาของลำตะคอง ต.ลาดบัวขาว อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา • สถานี W4 : คลองเหมืองกลาง ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 29,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ



จ.พงษ์ใจ

นางสาวจิตตรา คำรสสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

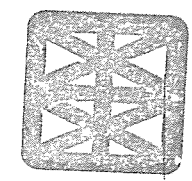
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ในเวทีพหุภาคี (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> • รถเรนต์และตัวขนที่ให้บริการห้ระยะให้ถูกต้องตามประเภท โดยอาจใช้การดึงดูคความสนใจด้วยรูปแบบถึงระยะที่แปลกตา หรือคำเชิญชวน เนื่องจากขณะจากสถานีรถไฟโดยส่วนใหญ่เป็นระยะแห่งที่มีพื้นที่แน่นอน และสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือสามารถลดปริมาณได้ก่อนนำไปกำจัด เพื่อเป็นการรักษาความสะอาด และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม • จัดให้มีที่พักขยะอยู่ภายใต้หลังคามีหลังมุง เพื่อป้องกันฝนขณะออกสู่ภายนอก โดยที่พักระยะดังกล่าวต้องสามารถจัดวางถังรองรับขยะ หรือจุดทิ้งที่รวบรวมขยะ ซึ่งนับภาคฤดูเรียบร้อยแล้วได้อย่างเพียงพอ เพื่อรอการเก็บขนต่อไป • จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานีรถไฟ เพื่อดูแลการรวบรวมขยะ การทำความสะอาดโดยทั่วไป • กำหนดให้มีการประสานงานกับองค์กรบริหารส่วนตำบล หรือหน่วยงานส่วนท้องถิ่นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีการเก็บขยะนำไปกำจัดทุกๆ 1-2 วัน เพื่อให้มีขยะตกค้างในพื้นที่น้อยที่สุด โดยเฉพาะขยะเปียก • การรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องกวาดขึ้น และควบคุมดูแลให้ผู้ใช้บริการสถานีรถไฟ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานี ให้มีการรักษาความสะอาด และปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยอย่างถูกต้อง 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

จตุรงค์ ด้วงสุโข

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

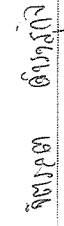


รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจร๊ะ (ต่อ)

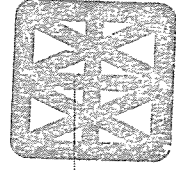
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>คุณค่าที่ดิน</p> <p>ระยะก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตทางรถไฟเดิม ซึ่งกิจกรรมในระยะระหว่างการก่อสร้างสถานีใหม่ และระบบรางไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 1 ทางจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ได้ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมต่างๆ ดำเนินการอยู่ในเขตทางรถไฟของ รฟท. เท่านั้น ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนบริเวณที่มีมีการออกแบบแนวเส้นทางใหม่ พบว่า พื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ป่า พื้นที่ชุ่มน้ำชั้น 1 พื้นที่ชุมชน และพื้นที่สัมปทานบางส่วน ซึ่งในช่วงการก่อสร้างจะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างชัดเจน เนื่องจากเป็นการเปิดแนวเส้นทางใหม่ จึงคาดว่าผลกระทบต่อการใช้ดินอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน และจำกัดให้กิจกรรมก่อสร้างโครงการดำเนินอยู่เฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเท่านั้น เพื่อให้เกิดการรบกวนพื้นที่เกษตรกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ ของประชาชนที่อยู่นอกเขตทางให้น้อยที่สุด รวมทั้งช่วยลดการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเกษตรได้ หากจำเป็นต้องใช้พื้นที่เกษตรกรรม เพื่อการก่อสร้างเป็นที่พักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ สำนักงานควบคุมงาน หรือถนนชั่วคราว ต้องใช้พื้นที่ดังกล่าวหลังจากมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว และต้องเลือกพื้นที่เกษตรกรรมที่ปลูกพืชอายุสั้น และหลีกเลี่ยงก่อสร้างแล้วเสร็จจึงต้องมีการฟื้นฟูให้กลับมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรต่อไปได้ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่ในเขตทาง สำหรับภารกิจก่อสร้าง ก่อสร้าง เครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ สำนักงานโครงการที่อยู่ในเขตทาง การสำรวจ และติดตามตรวจสอบการใช้พื้นที่ในเขตทาง สำหรับภารกิจก่อสร้าง ก่อสร้าง เครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ สำนักงานโครงการที่อยู่ในเขตทาง การสำรวจ และติดตามตรวจสอบถึงความเดือดร้อนของประชาชนบริเวณทางเข้า-ออกชั่วคราว เพื่อชี้พื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ร้านค้า และสถานประกอบการ <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 80,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับทำหมวกก่อสร้าง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการสำรวจ และติดตามตรวจสอบการใช้พื้นที่ในเขตทาง สำหรับภารกิจก่อสร้าง ก่อสร้าง เครื่องจักรและเครื่องมือต่างๆ สำนักงานโครงการที่อยู่ในเขตทาง การสำรวจ และติดตามตรวจสอบถึงความเดือดร้อนของประชาชนบริเวณทางเข้า-ออกชั่วคราว เพื่อชี้พื้นที่ที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ร้านค้า และสถานประกอบการ <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ตลอดแนวเส้นทางโครงการ <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 80,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับทำหมวกก่อสร้าง



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



จิตติยา ตันวิภูกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แมเนจเม้นท์ จำกัด



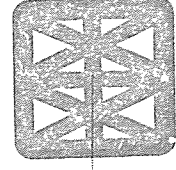
รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆที่ใช้ที่ดิน (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>โครงการดำเนินการบนเขตทางรถไฟของ รฟท. ดังนั้น จึงเป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะเดิม สำหรับการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีนั้น การใช้ที่ดินที่ได้รับผลตอบแทนเศรษฐกิจในระดับต่ำ จะถูกแทนที่ด้วยการใช้ที่ดินที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า หากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวดำเนินการตามกฎหมายผังเมือง กฎหมายเกี่ยวกับการใช้อาคาร และกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสิทธิภาพโยธาธิการและผังเมือง ให้กำหนดมาตรการในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่สองฟากแนวเส้นทางโครงการ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องระหว่างการพัฒนาของชุมชน และการใช้ประโยชน์จากทางรถไฟอย่างมีประสิทธิภาพ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบการสำรวจที่ดินและเอกสารกรรมสิทธิ์</p> <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ครั้ง/ปี ทุกๆ 5 ปี (5 ปี/1 ครั้ง) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ <p>สถานที่ติดตามตรวจสอบ</p> <p>พื้นที่ในรัศมี 500 เมตรจากจุดกึ่งกลางทางรถไฟตลอดแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 80,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ
<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>การพัฒนาโครงการจำเป็นต้องมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมถึงการขนส่งแรงงานจากที่พัฒนากองเมืองที่ตั้งโครงการ ดังนั้น กิจกรรมการขนส่งดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมสิ่งปนเปื้อนหลักที่ติดกับแนวเส้นทางโครงการได้</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>การติดตามตรวจสอบการจราจร</p> <p>เมื่อมีการก่อสร้างต้องมีการวางแผน และใช้เครื่องหมายความจราจรที่เหมาะสมกับบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแสดงด้วยป้ายจราจร เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง และอุปกรณ์แบ่งช่องจราจรอื่นๆ แตกต่างกันไปในแต่ละส่วนของพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง ราชการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิตกร ติงกรกิจ
นางสาวจิตกรลดา ตีรังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



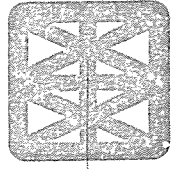
รายงานการแสดงผลกระทบบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมชนทางถนนหริระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p> <p>จากผลการคาดการณ์ปริมาณจราจรบริเวณจุดตัดกับแนวเส้นทางโครงการเปรียบเทียบกับปริมาณจราจรปัจจุบัน บนทางหลวงหมายเลข 2 (ช่วง กม.ที่ 153+600 และ ช่วง กม.ที่ 223+300) และทางหลวงหมายเลข 2068 (ช่วง กม.ที่ 1+100) พบว่าค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับ V/C Ratio ปัจจุบัน โดยอยู่ในระดับที่ค่อนข้างต่ำถึงต่ำสูงมาก จึงสามารถสรุปได้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพการจราจรปัจจุบัน</p>	<p>พื้นที่การเตือนล่วงหน้า คือ ช่วงของถนนที่ผู้ใช้ใช้รถใช้ถนนได้รับการเตือนล่วงหน้าก่อนถึงทางก่อสร้าง อาจเป็นป้ายจราจร หรือไฟเตือน โดยมีระยะการติดตั้งแตกต่างกันตามชนิดของถนน</p> <p>พื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลง คือ ช่วงของถนนที่ผู้ใช้ใช้รถใช้ถนนเปลี่ยนจากช่วงของถนนปกติไปสู่การจราจรในเขตพื้นที่ก่อสร้าง อาจใช้เส้นจราจร หรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น โดยทั่วไประยะทางของช่วงการเปลี่ยนแปลงจะเกี่ยวข้องกับระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper)</p> <p>พื้นที่ปฏิบัติงาน คือ ช่วงของถนนที่มีการก่อสร้างเกิดขึ้นจริง โดยรวมทั้งพื้นที่ทำงานก่อสร้าง ทางเดินสำหรับปฏิบัติงาน พื้นที่ใช้งานจราจร พื้นที่กันชน โดยมีการกั้นพื้นที่ถนนจากผู้ใช้ใช้รถใช้ถนนเข้ามาให้ถนนทำงาน วางเครื่องมือและวัสดุในพื้นที่ช่วงสิ้นสุดการก่อสร้าง คือ ช่วงของการคืนพื้นที่ถนนปกติให้กับผู้ใช้ใช้รถใช้ถนน โดยมีระยะตั้งแต่จุดสิ้นสุดการก่อสร้างจัดให้มีระยะการเบี่ยงการจราจร (Taper) ไปจนถึงป้ายสิ้นสุดการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะมีระยะทางประมาณ 30 เมตรต่อการเบี่ยง 1 ช่องจราจร</p> <p>ซึ่งพื้นที่การเตือนล่วงหน้า และพื้นที่ช่วงการเปลี่ยนแปลงเป็นส่วนที่สำคัญในการบอกให้ผู้ใช้ใช้รถใช้ถนนทราบเหตุการณ์ที่ผิดปกติซึ่งทางหน้า ช่วยให้ผู้ใช้ใช้รถใช้รถระวังและสามารถตัดสินใจในการเปลี่ยนช่องจราจรได้ ส่วนระยะป้ายต่างๆ ความยาวช่วงการเปลี่ยนแปลง จะขึ้นกับความเร็วในการขับขี่ของรถยนต์ยานพาหนะ ในสายทางนั้นๆ ความกว้างของพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ขึ้นกับปริมาณจราจรต่อความจุของช่วงถนนนั้นๆ สามารถแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ คือ พื้นที่ถนนในเมืองและพื้นที่ถนนนอกเมือง ซึ่งความกว้างจะมีขนาดต่างกัน ต้องมีการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรไฟกระพริบ</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



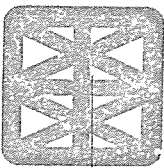
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จ.สงขลา อ.วังวิเศษ
นางสาวจิตราลดา ตังรางสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมชนทางถนนริระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และชุดค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>และแสงสว่าง ให้ได้ตามมาตรฐาน รวมถึงต้องมีป้ายประชาสัมพันธ์ ที่ใช้เตือนล่วงหน้าก่อนเข้าถึงพื้นที่ก่อสร้างซึ่งควรติดตั้งทั้งทางแยกและริมถนนเป็นช่วงๆ อย่างน้อย 500 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ที่ระยะ 1 กิโลเมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าถึงงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากขึ้น • ที่ระยะ 500 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง และป้ายเตือนลดช่องจราจร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้าจะมีการลดช่องจราจร • ที่ระยะ 150 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้าง ป้ายเตือนลดช่องจราจร และป้ายเตือนลดความเร็ว เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าข้างหน้าพื้นที่ก่อสร้าง มีการลดช่องจราจร และขับด้วยความเร็วที่กำหนด • ที่ระยะ 100 และ 50 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว ป้ายนำทาง และป้ายระวางคันงาน เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทราบว่าควรขับด้วยความเร็วที่กำหนด และระวางคันงานที่กำลังปฏิบัติงาน • ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนถึงเขตพื้นที่ก่อสร้าง (กรณีมีการก่อสร้างเข้ามาในเขตถนน และต้องมีการลดช่องจราจร) กำหนดให้ติดตั้งป้ายนำทางจราจร พร้อมทั้งไฟกระพริบ ซึ่งจัดวางให้ทางกันเดงละ 3 เมตร ตลอดเขตแดนพื้นที่ก่อสร้าง และกระจายวงไว้ทั้งกัน 1 ถึง 2 เมตร ตลอดแนวลดช่องจราจร 	



วิมลรัตน์ ดิชาดกิจ

นางสาวจิตราดา ตังกรสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบบึงแฉะล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการสิ่งแวดล้อม (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

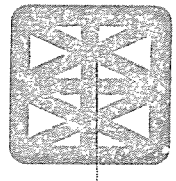
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> แนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายเตือนลดความเร็ว กำแพงคอนกรีต และหลอดไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งยาวตลอดแนวรถไฟ ที่ระยะ 20 เมตร ก่อนออกจากเขตพื้นที่ก่อสร้าง ติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง และกรวย เพื่อให้ผู้ขับขี่ทราบว่าสิ้นสุดเขตพื้นที่ก่อสร้าง <p>แนวทางการจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ใช้ค่าแนะนำ และติดตั้งเครื่องหมายจราจร ไฟเตือน ป้ายเตือน อุปกรณ์อื่นๆ เช่น กรวยยาง แผงกั้น อุปกรณ์แสงสว่าง เป็นต้น ตั้งแต่ก่อนถึง บริเวณก่อสร้างจนถึงบริเวณก่อสร้าง เพื่อให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความปลอดภัย และสะดวกในการเดินทางในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่เกิดความแตกต่างจากสภาพการจราจรปกติที่น้อยที่สุด ดำเนินการจัดการทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนสามารถไปใช้ถนนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อความสะดวกในการเดินทางอีกด้วย <p>อย่างไรก็ตาม แผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง จะต้องได้รับการพิจารณา และเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในขั้นนี้ เช่น สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และหน่วยงานท้องถิ่น เป็นต้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>การขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีการจัดการป้ายชื่อโครงการ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เบอร์โทรศัพท์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้ กรณีที่มีการใช้ความเร็ว และมีวัสดุอุปกรณ์ที่ตามถนน 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย


จ.ประจวบคีรีขันธ์

นางสาวจิตราลดา ดำรงสุภิก
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

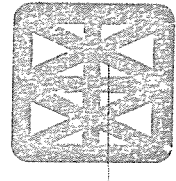


รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและกำจัดขยะมูลฝอย (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> กำหนดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ชุมชน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน และเพื่อความปลอดภัยในการจราจร จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อควบคุมไม่ให้มีเศษดิน และทรายที่ติดล้อรถยนต์ หรือรถบรรทุกและยานยนต์อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ กำหนดให้มีการล้างพื้นผิวถนนที่อยู่ใกล้เคียงเขตก่อสร้างโครงการ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการจราจรน้อย หรือในช่วงเวลากลางคืน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัด รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย และเศษวัสดุตกหล่น กำหนดเส้นทางทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ชัดเจน และบำรุงรักษาถนนให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างมีพนักงานขับรถเป็นไปตาม พรบ. ทางหลวง พ.ศ.2535 กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมวัสดุที่ตกหล่นจากการบรรทุกลงบนผิวจราจร และใส่ถุงทางในพื้นที่ ตลอดจนพื้นที่การขนส่งวัสดุก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการซ่อมแซมถนนท้องถิ่น หรือถนนชุมชนที่ชำรุด เนื่องจากมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว 	


นายอนนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จ.ง.๑๓ ด.ว.๑๕
นางสาวจตุรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทิม คอนเซ็ปต์ เอ็นดี แมเนจเม้นท์ จำกัด



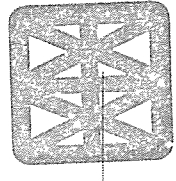
รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางบางปะอิน-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>การก่อสร้างทางเบี่ยงรถไฟชั่วคราว</p> <ul style="list-style-type: none"> ก่อสร้างคันทางรถไฟพร้อมวางหมอน ราง และอัดหินโรยทางของเส้นทางเบี่ยงที่ขนานกับทางรถไฟปัจจุบัน โดยมีระยะห่างที่ไม่เกิดขวางต่อแนวก่อสร้าง หรือปรับปรุงทางของโครงการ และเว้นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่จะเชื่อมกับทางรถไฟปัจจุบันไว้ ประสานงานกับฝ่ายการโยธา ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เพื่อให้ตรวจสอบความแข็งแรง และความถูกต้องของทางเบี่ยง พร้อมทั้งจัดการเวลาในการตัดทางรถไฟปัจจุบัน และเชื่อมกับทางเบี่ยงที่ได้ก่อสร้างไว้แล้ว ซึ่งเวลาดังกล่าวคือช่วงที่จะไม่มีการเดินรถไฟผ่านในเส้นทางดังกล่าวนั่นเอง ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ตามข้อกำหนดของการเดินรถไฟ เพื่อให้พนักงานขับรถที่ผ่านในจุดดังกล่าวสามารถปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม และปลอดภัย เมื่อก่อสร้างทางใหม่ หรือปรับปรุงทางปัจจุบันแล้วเสร็จ ก็จะต้องดำเนินการตัดทางเบี่ยงออก และเชื่อมเส้นทางปัจจุบัน ซึ่งจะต้องประสานงานกับฝ่ายเดินรถไฟ และนายสถานีรถไฟ เพื่อขอเวลาช่วงของการทำงานดังกล่าว 	
ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการจะไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งบนถนนสายหลัก รวมถึงบริเวณทางแยกและจุดตัดทางหลวง เนื่องจากแนวเส้นทางโครงการเมื่อผ่านจุดตัดถนนจะได้รับผลกระทบให้เป็นทางยกระดับหรือทางลอดทั้งหมด	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการติดตั้งป้าย และเครื่องหมายจราจร เพื่อควบคุมการจราจรในแต่ละสถานี จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งผู้โดยสารมายังสถานีรถไฟ ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณสถานีรถไฟ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

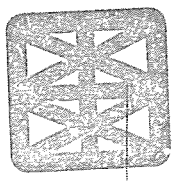
จตุรนต์ ด้วงสุภา
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลค่าต่างๆ และการบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>สถานีมาบะเปา-ลาดบัวขาว ในช่วง กม.136+250 ถึง กม.141+800 และ กม.199+400 ถึง กม.199+550 จะมีการก่อสร้างแนวเส้นทางเป็นอุโมงค์ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการหลาของน้ำฝนเข้าไปในอุโมงค์ได้ ดังนั้น ปากอุโมงค์ต้องจัดให้มีรางดักน้ำ รวมถึงระบบระบายน้ำตลอดความยาวอุโมงค์ ส่วนแนวเส้นทางที่เหลือส่วนใหญ่จะเป็นทางวิ่งระดับพื้น ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดการกัดเซาะพังทลายของไหล่ผ่านของน้ำ อย่างไรก็ตาม ได้จัดให้มีช่องเปิดเพื่อให้น้ำสามารถระบายผ่านแนวคันทางได้ ผลกระทบดังกล่าวจึงเกิดขึ้นชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>สำหรับช่วงสถานีลาดบัวขาว-ชุมทางถนนจิระแนวมีลักษณะเป็นทางวิ่งระดับพื้น จึงอาจเกิดขบวนการไหลผ่านของน้ำ โดยเฉพาะบริเวณที่แนวเส้นทางตัดผ่านลำน้ำ อย่างไรก็ตาม ได้จัดให้มีช่องเปิด เพื่อให้สามารถระบายผ่านแนวคันทางได้ ผลกระทบดังกล่าวจึงเกิดขึ้นชั่วคราวในระหว่างการก่อสร้างเท่านั้น</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการก่อสร้างในบริเวณที่ผ่านลำน้ำแล้วเสร็จโดยเร็ว หากเป็นไปได้ควรดำเนินการในฤดูแล้ง หากพบว่า การก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ ทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างให้ขุดลอกให้อยู่ในสภาพเดิม ตรวจสอบสภาพท่อทางระบายน้ำ ตลอดจนแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการอุดตันที่ดินทรายทับถม หรือวัสดุที่ขวางกั้นรีบดำเนินการนำออกโดยเร็วเพื่อมิให้เกิดขบวนการระบายน้ำ การก่อสร้างถนน และสะพานเยี่ยง ต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำตามธรรมชาติ และต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อยในช่วง 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก การรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาให้มีการจัดวางระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง หากพบว่า พื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วม เนื่องจากโครงการ ให้ผู้รับเหมาจัดทำเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำเพิ่มเติม เช่น ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำข้างทางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการก่อสร้าง ดำเนินการในฤดูแล้ง หากพบว่า การก่อสร้างสะพานข้ามลำน้ำ ทำให้เกิดการทับถมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุก่อสร้างให้ขุดลอกให้อยู่ในสภาพเดิม ตรวจสอบสภาพท่อทางระบายน้ำ ตลอดจนแนวการก่อสร้างโครงการ หากพบว่ามีการอุดตันที่ดินทรายทับถม หรือวัสดุที่ขวางกั้นรีบดำเนินการนำออกโดยเร็วเพื่อมิให้เกิดขบวนการระบายน้ำ การก่อสร้างถนน และสะพานเยี่ยง ต้องไม่ปิดกั้นการระบายน้ำตามธรรมชาติ และต้องมีการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำอย่างน้อยในช่วง 24 ชั่วโมง หลังฝนตกหนัก การรถไฟแห่งประเทศไทย ต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาให้มีการจัดวางระบบระบายน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่กำลังดำเนินการก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง หากพบว่า พื้นที่โดยรอบเกิดภาวะน้ำท่วม เนื่องจากโครงการ ให้ผู้รับเหมาจัดทำเครื่องสูบน้ำมาระบายออกจากพื้นที่โดยเร็ว จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการระบายน้ำเพิ่มเติม เช่น ท่อระบายน้ำ รางระบายน้ำ คูระบายน้ำข้างทางรถไฟ เพื่อทดแทนส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี

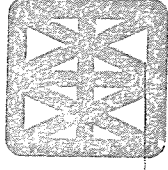


นางสาวจิตราลดา ตีรังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนเจริญ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)	โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำให้นำฝนจากผิวทางรถไฟ ระบายตามแนวทางรถไฟลงไปยังท่อระบายน้ำเดิม หรือท่อระบายน้ำที่สร้างขึ้นใหม่ รวมถึงออกแบบขนาดของช่องเปิดอาคารระบายน้ำให้เพียงพอต่อปริมาณการไหลของน้ำที่ไหลผ่านแนวเส้นทาง ดังนั้น ผลกระทบด้านการกีดขวางการระบายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> • ห้ามมิให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษวัสดุก่อสร้าง และขยะมูลฝอยทุกชนิดลงในลำน้ำต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการติดเชื้อของลำน้ำ การขีดขวางการไหลของน้ำ รวมถึงปัญหาน้ำท่วมขัง • หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างประเภทการปรับพื้นที่เพื่อตัดหรือการเจาะเปิดแหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน เพื่อลดปัญหาการพังทลายของดิน • ให้มีการจัดระเบียบเก็บวัสดุอุปกรณ์ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และขยะมูลฝอยไว้ที่ เพื่อมิให้เกิดการกีดขวางหรืออุดตันท่อระบายน้ำ 	มาตรการดำเนินการ
ระยะดำเนินการ	โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำให้นำฝนจากผิวทางรถไฟ ระบายตามแนวทางรถไฟลงไปยังท่อระบายน้ำเดิม หรือท่อระบายน้ำที่สร้างขึ้นใหม่ รวมถึงออกแบบขนาดของช่องเปิดอาคารระบายน้ำให้เพียงพอต่อปริมาณการไหลของน้ำที่ไหลผ่านแนวเส้นทาง ดังนั้น ผลกระทบด้านการกีดขวางการระบายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของสถานีรถไฟอย่างสม่ำเสมอ • ตรวจสอบการสะสมของดินตะกอน และวัชพืชในทางระบายน้ำ ทางลอด และสะพาน เป็นประจำทุก 3 เดือน และเพิ่มความถี่ในช่วงฤดูฝน (เดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน) หากพบว่ามี การสะสมของตะกอนและวัชพืชในบริเวณดังกล่าว จะต้องดำเนินการนำออกโดยเร็ว เพื่อมิให้เกิดขวางการระบายน้ำ • บริเวณทางลอดชุมชน กำหนดให้มีการติดตั้งบ่อบึงน้ำเพื่อใช้ในการกักเก็บน้ำทิ้งในทางลอดให้มีการทำงานของบ่อบึงน้ำออกจากบริเวณทางลอดดังกล่าว 	ระยะดำเนินการ

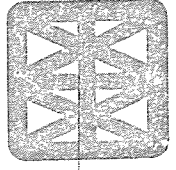


จุฬารัตน์ ดักรัตน์
นางสาวจิตรลดา ดักรัตน์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ-สังคม	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในระยะนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง/ผู้ที่ต้องย้ายบ้านเรือน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบด้านจิตใจ ผลกระทบต่อวิถีชีวิต และปัญหาความขัดแย้งระหว่างผู้เกี่ยวเนื่องกับเจ้าหน้าที่โครงการ ผลกระทบต่อกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม/ผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ซึ่งอาจได้รับความไม่สะดวกในการสัญจรของครัวเรือน ความเดือดร้อนด้านราคาจากกิจกรรมก่อสร้าง ผลกระทบต่อการประกอบอาชีพเกษตร ผลประโยชน์ในการจ้างแรงงานท้องถิ่น และเศรษฐกิจค้าขายในท้องถิ่น และความไม่ปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินได้ ซึ่งหากมีการปฏิบัติตามมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคมอย่างเคร่งครัด จะทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการให้ทราบอย่างทั่วถึง และประชาสัมพันธ์โครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง โดยเฉพาะแผนก่อสร้างในช่วงต่างๆ ของแนวเส้นทางโครงการ ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ประชาชนจะได้รับความสะดวกหรือรำคาญ และความไม่สะดวกจากกิจกรรมก่อสร้าง เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีชุมชน หรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งพาท่างแก้ไขโดยเร็วที่สุด กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด กำหนดให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านมารับเรื่องร้องเรียน 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> สัมภาษณ์ครัวเรือนที่อยู่ในเขตทางที่ตัดตามแนวเส้นทางก่อสร้าง อพยพโยกย้ายครัวเรือนที่ตามมาติดตามได้ อย่างน้อย จำนวน 350 ครัวเรือน สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ผู้แทนสถานศึกษา และสถานศึกษาบริเวณใกล้เคียงทางระยะ 500 เมตร อย่างน้อยจำนวน 400 ครัวเรือน <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง โดยทำการสำรวจในช่วง 6 เดือน <p>ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการ</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (ถูกเวนคืนและถูกอพยพโยกย้าย) กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม)



จงรดา ด่างคู่พิ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการไฟฟ้าประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

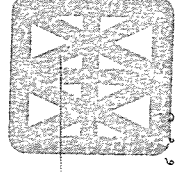
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และธุรกิจ-สังคม (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 750,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนสถานศึกษาและสถานศึกษาที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง อย่างน้อยจำนวน 400 ครัวเรือน <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้ให้ชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> 400,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> การรถไฟแห่งประเทศไทย กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จตุรนต์ ติงทังกิจ

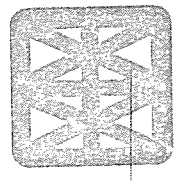
นางสาวจิตจรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอเนจยีเวิร์จ เอเนจดี แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนเจริญ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ ผลกระทบในระยะดำเนินการ จะเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้อยู่อาศัย หรือผู้ประกอบการบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รวมถึงประชาชนผู้ใช้นั้นทางเป็นหลัก ได้แก่ ผลกระทบด้านบวก ประกอบด้วย ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง การขนส่งสินค้า และบริการ ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเจริญเติบโต ด้านธุรกิจการค้า และการลงทุนจากการพัฒนาการขนส่ง และการจัดการโลจิสติกส์ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ผลกระทบด้านลบ ประกอบด้วย การทำให้ผู้คนมีวิถีชีวิต เปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่ได้รับผลกระทบจากการต้องโยกย้ายออกจากพื้นที่และผลกระทบจากจำนวนเที่ยว และปริมาณของรถไฟที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ต่อคนในชุมชนที่อยู่ใกล้กับทางรถไฟ และสถานีรถไฟของโครงการ เมื่อพิจารณาจากลักษณะผลกระทบ และขนาด ผลกระทบแล้ว สามารถประเมินผลกระทบเชิงบวกและผลกระทบเชิงลบจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะดำเนินการ ผลกระทบในระยะดำเนินการ จะเกิดขึ้นกับกลุ่มผู้อยู่อาศัย หรือผู้ประกอบการบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รวมถึงประชาชนผู้ใช้นั้นทางเป็นหลัก ได้แก่ ผลกระทบด้านบวก ประกอบด้วย ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเดินทาง การขนส่งสินค้า และบริการ ผลประโยชน์ในภาพรวมต่อการเจริญเติบโต ด้านธุรกิจการค้า และการลงทุนจากการพัฒนาการขนส่ง และการจัดการโลจิสติกส์ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ผลกระทบด้านลบ ประกอบด้วย การทำให้ผู้คนมีวิถีชีวิต เปลี่ยนแปลงไปอย่างถาวร โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่ได้รับผลกระทบจากการต้องโยกย้ายออกจากพื้นที่และผลกระทบจากจำนวนเที่ยว และปริมาณของรถไฟที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ ต่อคนในชุมชนที่อยู่ใกล้กับทางรถไฟ และสถานีรถไฟของโครงการ เมื่อพิจารณาจากลักษณะผลกระทบ และขนาด ผลกระทบแล้ว สามารถประเมินผลกระทบเชิงบวกและผลกระทบเชิงลบจะอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะดำเนินการ ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่ประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการจะได้รับความเดือดร้อนรำคาญโครงการอย่างจริงจัง และอย่างต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีตัวเรื่องร้องเรียนกรณีชุมชน หรือประชาชนได้รับความเดือดร้อน จากโครงการและเร่งทบทวนแก้ไข • จัดสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนบริเวณสถานีรถไฟ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ และเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่มีโอกาสจำหน่ายสินค้า 	<p>ระยะดำเนินการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ต้นทุนที่เกิดขึ้นแบบสอบถาม สัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน สถานประกอบการ ผู้แทนศาลากลาง และสถานีศึกษา ที่อยู่ในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง อย่างน้อย จำนวน 400 ครัวเรือน</p> <p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 ครั้ง/ปี ทุกๆ 5 ปี (5 ปี/1 ครั้ง) <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ</p> <p>เป้าหมาย</p> <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มผู้อยู่อาศัยในระยะ 500 เมตรจากเขตทาง (ผู้นำชุมชน และผู้ได้รับผลกระทบโดยอ้อม) <p>งบประมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400,000 บาท/ครั้ง <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าจ้างบุคคลที่ 3 ให้มาดำเนินการ



จุฬารัตน์ ดำรงสุภกิจ
นางสาวจิตราธดา ดำรงสุภกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

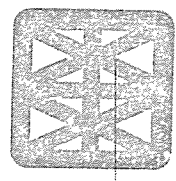
รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนเจริญ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การแบ่งแยกชุมชน	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมในระยะนี้ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ แต่ควรมีการกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันเข้าการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการแบ่งแยกชุมชนดั้งเดิมเพิ่มเติม <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะการนำวัสดุตลอดแนว แม้ว่าจะไม่ทำให้เกิดการแบ่งแยกชุมชนมากขึ้น แต่จะส่งผลกระทบต่อการเดินทางไปมาหาสู่ และการทำกิจกรรมร่วมกันของคนในชุมชนให้ลดน้อยลงไป 	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบทางเชื่อมหรือทางลอดในระยะที่เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการสัญจรแก่คนในชุมชนให้เดินทางเชื่อมโยงระหว่างสองฝั่งได้เหมือนเดิม ทั้งนี้ตำแหน่งของทางลอด ทางข้ามดังกล่าวต้องสอดคล้องกับการใช้งาน และความต้องการของประชาชน <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทราบถึงแผนการก่อสร้าง และการปิดเส้นทางระหว่างชุมชน ในกรณีที่ต้องมีการปิดเส้นทางเดิน และเส้นทางในกรณีขั้วถนนไฟบริเวณใต้ต้องอำนวยความสะดวกให้สามารถสัญจรไปมาระหว่างชุมชนได้ โดยการจัดทำเส้นทางชั่วคราว หรือเปิดช่องทางให้สามารถสัญจรได้ โดยต้องใช้เวลาในการดำเนินการในบริเวณดังกล่าวให้สั้นที่สุด ดำเนินการตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบในด้านต่างๆ ที่ประชาชนจะได้รับความสะดวกหรือรำคาญ และความปลอดภัยจากกิจกรรมก่อสร้าง เปิดรับเรื่องร้องเรียนกรณีที่ชุมชน หรือประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากโครงการ และเร่งหาทางแก้ไขโดยเร็วที่สุด บริเวณทางลอดชุมชน กำหนดให้มีการติดตั้งไม่สูบน้ำอัตโนมัติ เพื่อใช้กรณีในช่วงฤดูฝนที่มีน้ำขังในทางลอดให้มีการทำงานของมีสูบน้ำออกจากบริเวณทางลอดดังกล่าว 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> ระยะก่อนก่อสร้าง ไม่มี
			<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



นายอานนท์ เพ็ชิ่งบุรีรัตน์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จิงกู๋ ๐๓ ๒๖๓/๖๖
นางสาวจิตตรา คำรงค์กิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

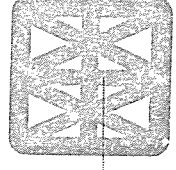


รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การแบ่งแยกชุมชน (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ในระยะดำเนินการต้องมีการกันรั้วตลอดแนวเส้นทาง เพื่อความปลอดภัยในการเดินรถ และลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ การออกแบบ เพื่อแก้ปัญหาจุดตัดทางรถไฟต่าง ๆ ส่งผลให้ชุมชนสองฟากทางรถไฟต้องเปลี่ยนเส้นทางที่เคยใช้ไปใช้ทางเชื่อม หรือทางลัดที่สร้างขึ้น เพื่อลดผลกระทบภายใต้โครงการ</p> <p>อาจส่งผลกระทบต่อทางบก กรณีที่ประชาชนสามารถเดินทางได้สะดวกและปลอดภัยกว่าเดิม แต่อาจเกิดผลกระทบทางด้านทางเชื่อม หรือทางลัดไม่เหมาะสม ทำให้การไปมาหาสู่กัน และการทำกิจกรรมร่วมกันลดลง ย่อมส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของชุมชนในระยะยาว</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> การจัดเส้นทางเชื่อมต่อหรือทางลัดในระยะที่เหมาะสม ตรวจสอบการเข้าถึงของทางเชื่อมต่อ ทางลัด อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีปัญหาต้องรีบแก้ไขทันที 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
การแยกย้ายและเวนคืน	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่เขตทางของ รฟท. แต่อาจมีการเวนคืนที่ดินเพื่อใช้สำหรับก่อสร้างพื้นที่สถานี และแนวสายทางโครงการจำนวนทั้งสิ้น 1,276 ไร่ ซึ่งเป็นชุมชนที่ถูกสร้างขึ้นมาอยู่แล้วพื้นที่ของ รฟท. ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ และขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็น และรับข้อร้องเรียน สำรวจและเยียวยาทรัพย์สินที่จะต้องจ่ายค่าชดเชยอย่างละเอียด ได้แก่ ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างพืชผล ต้นไม้ เป็นต้น 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

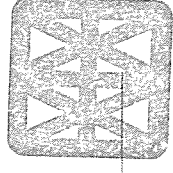


จัส ๑๓๑ ดงยงกิจ
นางสาวจิตรลดา คีรางสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทิม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเมา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การโยกย้ายและเวนคืน (ต่อ)	<p>การก่อสร้างโครงการบริเวณที่ตัดผ่านพื้นที่เกษตรกรรมเร่งจะต้องมีการขอพื้นที่บางส่วนของผู้ประกอบการเหมืองแร่ จำนวน 325 ไร่ 2 งาน 73.6 ตารางวา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ได้รับสัมปทานแต่ละรายมีปริมาณแร่สำรองลดลง ดังนั้น คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับปานกลาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • เร่งดำเนินการออกพระราชกฤษฎีกา (พ.ร.ฎ) บริเวณพื้นที่ที่จะเวนคืนพร้อมกำหนด/ระบุพื้นที่ที่จะเวนคืนให้ชัดเจน • จัดให้มีเจ้าหน้าที่บริการชี้แนวเขตทางที่จะเวนคืน ให้ประชาชนได้รับทราบในเวลาราชการ • ดำเนินการจัดการมลพิษที่ติดดิน และชดเชยทรัพย์สินที่หลุดลอดแนวเส้นทางโครงการตามขั้นตอนของ • กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างโปร่งใส และเป็นธรรม และเป็นโอกาสให้มีการรวบรวมมีส่วนร่วมจากผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น ให้ผู้แทนในท้องถิ่นเข้าร่วมเป็นกรรมการกำหนดราคาชดเชยทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของทรัพย์สินที่บริเวณแนวเส้นทางโครงการตัดผ่าน และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินการก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับขั้นตอนการชดเชยทรัพย์สินต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบเพื่อสร้างความเข้าใจ และแจ้งสิทธิที่ควรจะได้รับ รวมทั้งขั้นตอนการชดเชยที่ดิน และทรัพย์สิน ให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่โครงการ 	
ระยะดำเนินการ	<p>การโยกย้าย และเวนคืนได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ตั้งแต่งะยะก่อสร้าง ดังนั้นในช่วงดำเนินการจึงไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการโยกย้ายและเวนคืนเกิดขึ้น</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี



จิตเวช ดางสุก
นางสาวจิตจรลดา ดำรงสุกิจ

นายอานนท์ เถลิงบุรีรัตน์

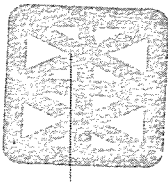
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เมเนจเมนท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและแก้ไขผลการประเมินสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมหลักในระยะก่อสร้าง ได้แก่ งานแนวราง และปรับพื้นที่งานชุดดิน ดินตัด/ดินถม งานปรับสภาพชั้นดินฐานราก งานขนย้ายวัสดุ/หินส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง และการจราจรขนส่งต่างๆ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านของฝุ่นและเสียง ไอเสียจากเครื่องจักร เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน นอกจากนี้ยังอาจเกิดอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยจากสภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น ความร้อน จากดวงอาทิตย์ แสงสว่างที่น้อยเกินไป การทำงานต่อเนื่องกันยาวนานเกิน 8 ชั่วโมง กรณีที่มีความจำเป็นต้องเร่งการก่อสร้าง อุบัติเหตุจากความบกพร่องของเครื่องจักร ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และชีวิตคนงานก่อสร้างได้ ความเสี่ยงจากการประมาณค่าการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในพื้นที่เสี่ยงภัย การใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ชำรุด หรืออุบัติเหตุจากการขนส่งอุปกรณ์การก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งผลกระทบส่วนใหญ่ จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางเท่านั้น</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>(ก) มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านสาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน และประสานงานกับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากอาการก่อสร้างโครงการ - อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - ความรู้ และใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขยับย่นขยับโดยเคร่งครัด • มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องใช้อุปกรณ์ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทบทวน และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การถือเครื่องมือที่มีคม ควรใช้ปลายที่ลงด้านล่าง หรือหาของมาทุบปิดเสีย เช่น วงเวียน เหล็กขีด อย่ายกหรือพกไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง - ไม่ใช้เครื่องมือที่ชำรุด เช่น ค้อนที่มีหัวหรือแตก เพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดในขณะทำงานหรือตัดชิ้นงานได้ - การทำงานที่สูงต้องผูกมัดหรือกับเครื่องมือให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้ตกลงมาโดนคนที่อยู่ข้างล่างได้ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>(ก) มาตรการสำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านสาธารณสุข <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมรถพยาบาลสำหรับคนงาน และประสานงานกับโรงพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้างโครงการล่วงหน้าเพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากอาการก่อสร้างโครงการ - อบรมและให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในเขตก่อสร้าง และเขตที่พักคนงาน พร้อมอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล - ความรู้ และใช้กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขยับย่นขยับโดยเคร่งครัด • มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความปลอดภัยเมื่อต้องใช้อุปกรณ์ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทบทวน และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ และเครื่องจักรในการก่อสร้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การถือเครื่องมือที่มีคม ควรใช้ปลายที่ลงด้านล่าง หรือหาของมาทุบปิดเสีย เช่น วงเวียน เหล็กขีด อย่ายกหรือพกไว้ในกระเป๋าเสื้อหรือกางเกง - ไม่ใช้เครื่องมือที่ชำรุด เช่น ค้อนที่มีหัวหรือแตก เพราะจะทำให้เกิดความผิดพลาดในขณะทำงานหรือตัดชิ้นงานได้ - การทำงานที่สูงต้องผูกมัดหรือกับเครื่องมือให้ปลอดภัย เพื่อป้องกันไม่ให้ตกลงมาโดนคนที่อยู่ข้างล่างได้ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่มี



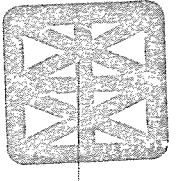
จงปวช ๓๖๕๖
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงตลอดมา
โครงการระบบไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางบางปะอิน-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อจะเดินเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้ใช้ต้องรู้เสียก่อนว่าจะหยุดเครื่องอย่างไร - การเปลี่ยนความเร็วของเครื่องจักร หรือเปลี่ยนสายพาน เพื่อ จะต้องหยุดเครื่อง หรือตัดสวิตช์ออกก่อนทุกครั้ง - อย่าย้ายลมพัดเครื่องด้วยมือหรือร่างกายส่วนใดส่วนหนึ่ง - พึงระวังส่วนประกอบของเครื่องจักรที่อาจจะเป็นอันตรายได้ เช่น เฟือง สายพาน มีดกัดต่างๆ จะต้องไม่ครอบ หรือเครื่องขึงกันไว้ - ต้องตรวจดูชิ้นงานหรือไม่มีดกัดต่างๆ จะต้องยึดแน่นหรืออยู่ในตำแหน่ง ถูกต้องก่อนทำงานเสมอ - เมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว ต้องตัดสวิตช์ไฟออกก่อนทุกครั้ง <p>• มาตรการจัดการความปลอดภัยเมื่อต้องยกหรือถือของหนัก</p> <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อความปลอดภัย เมื่อคนงานก่อสร้างต้องยก หรือถือของหนัก ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุม และดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตาม มาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการยก หรือถือของหนัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ การยกของที่หนักมากอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้ ควรช่วยกัน หรือใช้เครื่องผ่อนแรงยก และเมื่อยกของหนักๆ จากพื้น อย่าวางหลัง ยก ให้ใช้กล้ามเนื้อที่ขา ยกแทน ➢ การยกของควรใช้กล้ามเนื้อที่ต้นขา โดยยืนในท่าที่จะรับน้ำหนักได้ สมดุล คือ งอเข่า หลังตรง ก้มหน้า จับของให้แน่น แล้วยืดขาขึ้น ➢ พยายามหลีกเลี่ยงการยกของมีคม ➢ เมื่อยกของขึ้นแล้ว ก่อนจะเดิน ต้องมองเห็นข้างหน้า และขยับๆ รอบตัว 	



จิรากร ดัชนี
นางสาวจิตรา ดัชนี
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

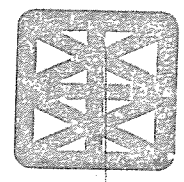
รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมชนทางธงหริจร (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<p>มาตรการด้านความปลอดภัยต้องปฏิบัติตามที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า สำหรับคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องกำหนดดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้</p> <p>ข้อควรระวังทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อพบว่าฝาครอบหรือกล่องสวิตช์ชำรุด หรือตกเสียหาย ควรปรับเปลี่ยนและซ่อมแซมทันที - รักษาความสะอาดบริเวณที่สวิตช์ไฟตั้งอยู่ใกล้ๆ - ทนเส้าตรวจสอบตราภายในแผงสวิตช์ไฟ ดูความคุมทางไฟฟ้า ไม่ให้มีเศษผง หางแดง หรือโลหะที่นำไฟฟ้าอยู่และอย่าหนีชีส่วนอุปกรณ์ภายในตู้ควบคุม เช่น ฟิวส์ ออกจากตู้ควบคุม - การเปลี่ยนฟิวส์ ควรใช้ฟิวส์เฉพาะงานนั้นๆ และก่อนเปลี่ยนต้องสับสวิตช์ (ให้วงจรไฟฟ้าเปิดเรียบร้อยแล้ว) - อย่าใช้ฝาครอบที่ทำด้วยสารที่สามารถลุกติดไฟได้ - ฝาครอบสวิตช์แต่ละอัน ควรมีป้ายแสดงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงหรือกระแสสลับ ➢ ความต่างศักย์ทางไฟฟ้า (หรือแรงดันแรงเคลื่อนไฟฟ้า) ➢ กระแสไฟฟ้า ➢ เครื่องมือเครื่องใช้ทางไฟฟ้าที่ต่อกับสวิตช์นั้น ➢ ชื่อผู้รับ 	



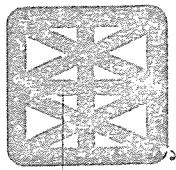
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟแห่งชาติไทย

จิงเจงดา ดิชาธิกุล
นางสาวจิตรลดา คำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ท แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด




รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางบางปะอิน-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องสับสวิตช์ไฟวงจรไฟฟ้าเปิด เมื่อต้องการตรวจสอบหรือซ่อมแซมเครื่องจักรแล้ว ให้ทำสัญลักษณ์หรือป้ายที่สวิตช์ ที่บอกว่า "กำลังซ่อม" - ก่อนสับสวิตช์ให้แจ้งไฟฟ้เปิด ต้องแน่ใจว่าทุกอย่างเรียบร้อย และได้รับสัญญาณ ถูกต้องแล้ว และก่อนเปิดทดลองเดินเครื่อง ต้องตรวจดูว่าเครื่องจักรนั้นไม่มีวัตถุอื่นใดติด หรือขังอยู่ - การส่งสัญญาณเกี่ยวกับการเปิด-ปิดสวิตช์ ควรดำเนินการอย่างระมัดระวัง - อย่านัด-ปิดสวิตช์ขณะมือเปียกน้ำ - การสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้เปิดต้องแน่ใจว่าสัญญาณนั้นถูกต้อง - การขันสลักเกลียว เพื่อยึดสายไฟฟ้า ต้องขันให้แน่น - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดอย่าฝืนใช้งานจะเกิดอันตราย <p>ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้สวิตช์ตัดตอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สวิตช์ตัดตอนที่ใช้ร่วมกับส่วนที่เกิดอันตรายสูง ผู้รับผิดชอบต้องหมั่นตรวจดู และทำป้ายบอก - ในกรณีที่มีการตรวจสอบแซมเครื่องจักร ต้องทำป้ายหรือสัญลักษณ์ติดแขวนไว้ที่สวิตช์ว่า "อยู่ระหว่างการซ่อมแซม" หรือ "กำลังซ่อม" - เมื่อเสร็จแล้วจึงค่อยนำป้ายออก - การใช้สวิตช์ควบคุมเครื่องจักรในการก่อสร้างที่ใช้ร่วมกันหลายๆ คน ควรมีสัญญาณ หรือสัญญาณในการปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน - การทำงานร่วมกันระหว่างคนงาน 2 กลุ่ม กลุ่มที่ใช้เครื่องจักรร่วมกัน จะต้องใช้โยงระงับระวัง โดยเฉพาะในกรณีถ้าเกิดมีการตรวจสอบ 	



จิงกรู ๓ ด่าน/กจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนสตรัคติง อเนกเนเจอร์ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด

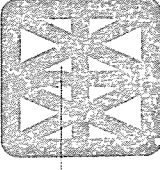

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ต้องมีการติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นปกติ ก่อนที่จะมีการเปิดบิต วางรถไฟ</p> <p>ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ทางไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสายไฟฟ้า ถ้าพบชำรุด ให้ใช้เทปพันเป็นแนวห้ามผู้เตรียมร้อย และตรวจจุดต่อสายไฟให้เรียบร้อยด้วย - อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เคลื่อนย้ายได้ ควรตรวจสอบบริเวณข้อต่อ ขั้วที่ติด อุปกรณ์ และสายไฟให้อย่างระมัดระวัง ถ้าพบชำรุด ให้ปรับเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพดี - การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องเป็นกรณีเล็กน้อย ต้องใช้ช่างไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ - อย่าสัมผัสสายไฟฟ้าขณะที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ - อย่าแขวนหรือห้อยสายไฟบนของมีคม อาทิเช่น ไม้ค้อน ไม้เลื่อย ไม้พืด - การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางชนิด เช่น มอเตอร์ หม้อแปลง ควรมีผู้รับชอบในการปิด-เปิด - ในส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ควรมีเครื่องหมายแสดงไว้ เช่น ป้ายสัญญาณไฟแรงดัน ไฟแดง เทปแดง เป็นต้น - ถ้าเกิดสภาพผิดปกติกับอุปกรณ์ไฟฟ้า ควรสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิด แล้วแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบ - ห้ามปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายไฟฟ้าออก ยกเว้น กรณีที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น - เมื่อใช้งานเสร็จแล้วควรสับสวิตช์และต้องแน่ใจว่าวงจรไฟฟ้าเปิด 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย



จิรภาณี ตังสุรัง
นางสาวจิตรลดา ตังสุรัง
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอมพิวเตอร์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการป้องกันและแก้ไขผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนเจริญ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - อย่านำสารไวไฟหรือวัสดุที่ติดไฟง่ายเข้าใกล้วัตถุหรือปลอกไฟฟ้า - อย่านำเครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าขณะมือเปียกน้ำ - เมื่อผู้ใช้ได้รับอุบัติเหตุทางไฟฟ้า ต้องรีบสับสวิตช์ให้วงจรไฟฟ้าเปิดชั่วคราวระวังเกี่ยวกับ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า จะต้องมีการควบคุมดูแลโดยช่าง หรือผู้ชำนาญการทางไฟฟ้า นอกจากนี้หากมีความคล้ายที่กว่า 50 โวลต์ ซึ่งต้องลงดินเรียบร้อยแล้ว - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องดำเนินการปรึกษาหารือกับผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการสื่อสารเกี่ยวกับการป้องกัน เมื่อมีการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ หรือกรณีที่มีการขุดเจาะ - หลีกเลี่ยงการทำงานขณะมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ ยกเว้นในกรณีจำเป็นเท่านั้น - การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า นอกจากต้องปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานทางไฟฟ้าแล้ว ควรต้องปฏิบัติตามเพิ่มเติม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ ห้ามเปิดชิ้นส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เมื่อเปิดแล้ว จะมีกระแสไฟฟ้าหรือประจุไฟฟ้าไหลควรรีใช้ฝาครอบ หรือมีฉนวนกัน หรือถ้าไม่สามารถเปิดคลุมได้ก็ให้จัดทำป้ายอันตราย ติดเอาไว้ ➢ อุปกรณ์หรือสายไฟฟ้าที่ติดตั้งในที่สูง จะต้องมีคนหนุนผู้ปฏิบัติงาน และต้องตรวจสอบความพร้อมเรียบร้อยอยู่เสมอ 	

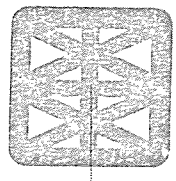


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จตุร๖๓ ด.ก.ง.ง

นางสาวจิตตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



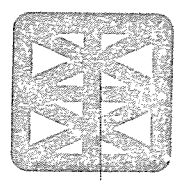
รายงานการแสดงผลการหาละเมิดต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลการหาละเมิดต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบาละเมิดต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ➢ ทบทวนตรวจสอบหาเหตุอุปกรณไฟฟ้าอยู่ใต้อุปกรณ์บริเวณที่ซึ่งอาจมีการสัมผัส หรือทำงาน ➢ เมื่อมีการเดินสายไฟฟ้าบนถนน (แม้ว่าจะเดินชั่วคราวก็ตาม) ควรมีระบบป้องกันอันตรายซึ่งใช้เฉพาะงาน - กรณีการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าที่อาจมีการตัดจ่ายงานได้ ควรเพิ่มความระมัดระวัง ➢ เครื่องจักรบางชนิด เมื่อเดินเครื่องแล้วไม่สามารถกดสตาร์ทได้ให้กลับมากำหนดที่จุดเริ่มต้นได้ควรมีป้ายบอกไว้ ➢ เครื่องจักรทุกชนิดควรมีระบบสายดินที่ดี ➢ เมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ควรปรึกษาช่างไฟฟ้า หรือผู้เชี่ยวชาญทางไฟฟ้า ➢ ก่อนกลับสตาร์ททำงาน ควรตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าจะไม่เกิดอันตรายไฟฟ้าลัดวงจรระบบสายดินแหล่งจ่ายไฟเรียบร้อย <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการดำเนินการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับหมากก่อสร้างต้องมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการช่วยเหลือ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีที่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการปฏิบัติงาน ภายใต้นที่โครงการ ให้กับคนงานก่อสร้าง ก่อนจะมีการก่อสร้างจริง ดังรายละเอียดต่อไปนี้ <p>กรณีหยุดหายใจ</p> <p>รายละเอียดการช่วยเหลือ และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีคนงานก่อสร้างหยุดหายใจในระหว่างปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	



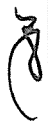
นายอาหนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จ. ๖๖๖ ๗ ๑๖๖ ๑/๖๖
นางสาวจิตราลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

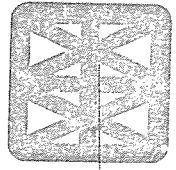


รายงานการแสดงผลการประเมินและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-สุขุมทางถนนหิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อิทธิพลภัยแล้งและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยกต้นคอขึ้นแล้วกดศีรษะให้ห่างไปข้างหลังจากนั้นเอาสิ่งของที่อยู่ในปากของผู้ป่วยออกให้หมดทั้งขากรไกรออก มีบวม และอ้าปากของผู้ป่วย - ประคบปากลงบนปากของผู้ป่วย แล้วค่อยๆ เป่าลมจนเต็มปอด กระทำซ้ำหลายๆ ครั้ง จนผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง <p>การประเมินอันตรายจากไฟฟ้าดูด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่ใช่มีแผลไฟไหม้ไฟลวก - รับผิดชอบช่วยเหลือ - รีบตัดกระแสไฟฟ้า (สวิตช์/ปลั๊ก) - ใช้กรรไกรตัดสายไฟให้หลุดออกไป - เมื่อไฟฟ้าดับ ควรรีบสัมผัสตัวที่วางลงไฟฟ้าเบียด - ถ้าเกิดไฟฟ้าช็อต หรือลัดวงจรทำให้เกิดไฟไหม้รับสัมผัสแล้ว แล้วทำการดับไฟด้วยเครื่องดับเพลิงชนิดสารเคมี - ไม่ให้นำหรือเครื่องดับเพลิงที่เป็นน้ำทำการดับไฟ เพราะอาจเกิดอันตรายได้ - กรณีประสบภัยในน้ำ อย่านำไปช่วยจนกว่าจะแน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าหมดแล้ว - กรณีผู้ป่วยหมดสติ ให้นำตัวหัวใจและผายปอดช่วยชีวิตโดยทันที <p>การห้ามเลือด รายละเอียดขั้นตอนการห้ามเลือด สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้เศษผ้าสะอาดพันรอบแขนหรือขา 2 รอบ - ผูกเงื่อนแรก - ใช้ท่อนไม้วางบนเงื่อน แล้วผูกเงื่อนซ้ำ 2 ครั้ง 	

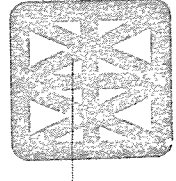

 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมทางหลวง รัชการในตำแหน่ง
 ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จตุรภัทร ติงสุภัง
 นางสาวจิตรลดา ตางสุกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด




รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเมา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมุนหรือขึ้นทะเบียนงานกระทั้งเคลื่อนย้ายท่อ - ผู้กรังปลายเป็นที่อยู่กับที่ด้วยเชือกเส้นเล็กที่บริเวณที่เริ่มขึ้นขณะนั้นไว้ <p>มาตรการดำเนินการจัดสถานที่ทำงานให้มีความเรียบร้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานที่ปฏิบัติงานต้องปราศจากสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน และต้องไม่มีเศษขยะ น้ำมัน และน้ำมัน - จัดทางเดินให้เล็งเพื่อสามารถเข้าไปยังที่ทำงานได้อย่างปลอดภัย - ห้อยนำหลอดจางแสงมือต้องอยู่ในสภาพที่สะอาดและถูกสุขลักษณะ - อาหารต้องไม่จัดเก็บไว้ในสถานที่ปฏิบัติงาน - ชยะและของเหลือใช้ต้องนำออกไปนอกเขตปฏิบัติงานทุกวัน - ห้ามจัดวางวัสดุที่ง่ายต่อการลุกไหม้ใกล้กับจุดติดตั้งหลอดไฟ หรือวัสดุที่มีความร้อน/มีประกายไฟ - น้ำมัน และจารบีที่หกที่รัยราดบนพื้น ต้องรีบทำความสะอาดให้เรียบร้อย - จัดเก็บวัสดุบนพื้นที่ได้ระดับ และอยู่ในสภาพเรียบร้อยมั่นคง - จัดทำลิ้มไม่พ่นลม ส้าหรับรองรับวัสดุที่เป็นรูปร่างกลม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว <p>มาตรการดำเนินการใช้อุปกรณ์เพื่อเตือนและกันบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเขตก่อสร้างต้องจัดทำรั้ว พร้อมป้ายประกาศ "เขตก่อสร้างบุคคลภายนอกห้ามเข้า" โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณเขตอันตรายต้องจัดทำรั้ว พร้อมป้ายประกาศ "เขตอันตรายในการก่อสร้าง" และมีไฟสัญญาณสีแดงแสดงให้เห็นชัดเจนในเวลากลางคืน 	



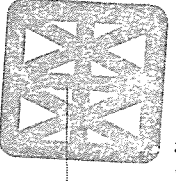
จปฐ.๒๗ ช่างสุก
นางสาวจิตราลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


นายอานนท์ เพ็ญศรีบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการป้องกันและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการจราจร (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่สูงและพื้นที่ที่มีช่องเปิดต่างๆ ต้องทำการกันตกที่มั่นคงแข็งแรง - อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือหมุดหน้าเข้าไปในเขตก่อสร้าง และเขตอันตรายในการก่อสร้าง - ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ก่อสร้าง • มาตรการด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่สูง <ul style="list-style-type: none"> - ราวกันตกต้องมั่นคงแข็งแรง มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร จากพื้น - ตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน เช่น รถ เคน ลวดสลิง เชือก ตะขอ สะเก็ด ว่าเป็นสภาพดีทุกครั้งที่ใช้งาน ทาก ซ้ำรดทำหม่นมาใช้ - ขณะที่มีพายุหรือฝนตก ผู้ปฏิบัติงานต้องหยุดทำงานและลงมาข้างล่าง <p>เมื่อมีความเสี่ยงที่จะตกลงมาจากที่สูง และอยู่ในที่สูงเกิน 4 เมตรขึ้นไป ให้ผู้ควบคุมการก่อสร้าง พิจารณาลงให้ใช้เข็มขัดนิรภัย และสายช่วยชีวิต</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านความปลอดภัย เมื่อต้องใช้เครื่องกลหนัก และรถเครนในการเคลื่อนย้ายของ <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้ชำนาญที่ชำนาญเพียงคนเดียว - อย่าเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรจะต้องหมุนเหวี่ยง - ในกรณีที่มีการขุดต้องกำหนดบริเวณไว้โดยรอบ - ห้ามเข้าไปอยู่ใต้วัสดุที่กำลังยกโดยเด็ดขาด - การทำงานในเวลากลางคืน จัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน - ห้ามมิให้ตัดแปลง หรือแก้ไขส่วนใดส่วนหนึ่งของรถเครน - จัดให้มีสัญญาณเสียง และแสงสว่างเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่ 	




จิรพงศ์ อธิวาญ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง ราชการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

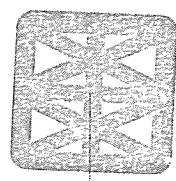
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมวกะเหว-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับมาตรการเป็นภาษาไทยให้พนักงานขับรถศึกษาและปฏิบัติตามโดยถูกต้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้บันได <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานชนิดบันไดใช้กับงานหนัก - บันไดที่ชำรุด แตก หัก ห้ามใช้และควรถิบาย "ห้ามใช้งาน" - ห้ามนำบันได 2 อันมามัดต่อกันเพื่อให้ง่ายขึ้น - อยู่ตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ - ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต - การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได - ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได - ห้ามใช้บันไดโลหะกับงานไฟฟ้าโดยเด็ดขาด • มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ต้องทำนั่งร้าน - นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักการใช้งาน - พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร - ต้องจัดทำบันไดเพื่อขึ้นลงในนั่งร้าน - ต้องจัดผ้าใบหรือตาข่ายนิรภัยยึดคลุมโดยรอบนอกนั่งร้าน - โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยงค้ำยัน เพื่อป้องกันมิให้เขย่าหรือล้ม และในกรณีที่ต้องทำงาน 	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้บันได <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้บันไดที่ผลิตจากโรงงานชนิดบันไดใช้กับงานหนัก - บันไดที่ชำรุด แตก หัก ห้ามใช้และควรถิบาย "ห้ามใช้งาน" - ห้ามนำบันได 2 อันมามัดต่อกันเพื่อให้ง่ายขึ้น - อยู่ตั้งบันไดบริเวณที่ลื่น มีขยะ - ปลายของบันไดต้องเกินจากจุดที่พาดผ่าน 3 ฟุต - การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าหาบันได - ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได - ห้ามใช้บันไดโลหะกับงานไฟฟ้าโดยเด็ดขาด • มาตรการด้านความปลอดภัยในการใช้นั่งร้าน <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานในที่สูงเกินกว่า 2.00 เมตร ต้องทำนั่งร้าน - นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักการใช้งาน - พื้นนั่งร้านต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร - ต้องจัดทำบันไดเพื่อขึ้นลงในนั่งร้าน - ต้องจัดผ้าใบหรือตาข่ายนิรภัยยึดคลุมโดยรอบนอกนั่งร้าน - โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยงค้ำยัน เพื่อป้องกันมิให้เขย่าหรือล้ม และในกรณีที่ต้องทำงาน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

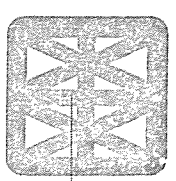

 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
 ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จึงขอ ดิฉัน/ไป
 นางสาวจิตราดา ตำรงสุกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท พีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนหิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ใกล้แนวสายไฟที่ไม่มีฉนวนต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่าที่กำหนด หรือ ติดต่อการไฟฟ้าทำการศึกษาติดตั้งฉนวน ครอบสายไฟชั่วคราว - ต้องมีรัวกั้นตักสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และสูงไม่เกิน 1.10 เมตร ยกเว้นเฉพาะช่วงที่จะขนถ่ายสิ่งของ - ถ้ามีการทำงานซ้อนกัน ต้องมีสิ่งป้องกันของตกมาให้เป็นอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติ อยู่ข้างล่าง - การทำงานอยู่บนนั่งร้านสูงเกินกว่า 4 เมตร ทั่วทั้งงานจะต้องพิจารณาให้ ปฏิบัติงานสวมเข็มขัดนิรภัย • มาตรการด้านความปลอดภัยในการเลือกใช้ตะขอ โซยอก ที่หนีบจับ หนียัดแน่น กับโครงสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ตะขอ กรณีที่มีที่ยึดเกี่ยวในการยกทีเดียว และจะใช้เวลานานเมื่อยกที่มีที่ยึดมากกว่าสองที่ยึดไป - ตะขอต้องมีสลักนิรภัยยึดติดอยู่ (ยกเว้นตะขอบางประเภท) - ใช้ตะขอยกน้ำหนัก โดยให้นำน้ำหนักสุดตกร่องตะขอ - ขอบมุมติดจากผู้บังคับบัญชาก่อนการผูกมัดรัดกับโครงสร้างอื่นๆ เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เกิดที่ติดจำกัดของโครงสร้างนั้น - ห้ามใช้ที่หนีบจับสำหรับแผ่นโลหะ คีม ที่หนีบจับท่อ แทนที่ที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้าง - ต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติตะขอ โซยอก และที่หนีบจับที่ใช้กับโครงสร้างก่อนการใช้งานทุกครั้ง ห้ามใช้เกินจากพิกัดน้ำหนักที่กำหนด - พิกัดน้ำหนักที่จะยกต้องระบุเด่นชัดบนอุปกรณ์ 	




จิงเจง่า ดั่งง่าเงิง
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เพ็ชฌิมบุญรัตน์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแกไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแกไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางบางปะอิน-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และคู่มือฯ และ ความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแกไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ปล่อยวัสดุที่จะยกอยู่ในสภาพไม่รัดกุม และไม่ได้รับการเฝ้าระวัง - ถูกห้อยแขวนอยู่กับโซ่ยก - ไม่นิ่งหรือไต่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายอยู่ตำแหน่งของวัสดุที่กักลังยกโดยโซ่ยก - ไม่ใช้ไม้จันทัดวัสดุ เพื่อทำการยกต้องมีการตรวจสอบไม้ก่อนทำการยกวัสดุ การตรวจสอบด้วยสายตาให้ ตรวจสอบไปถึงตะขอที่อาจผิดปกติ ตลอดจนสภาพที่เสียหายอันเนื่องจากนำไปใช้วัสดุอุปกรณ์ <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านความปลอดภัยในการขุด <ul style="list-style-type: none"> - การขุดพื้นดิน ดู ที่มีความลึกมากกว่า 1.5 เมตร ต้องมีการค้ำยัน หรือทำให้ลาดเอียง และต้องมีการตรวจสอบโดยพนักงานทุกวินาทีก่อนมีการเข้าไปทำงาน และการตรวจสอบต้องมีการทำบันทึกเก็บไว้ - จำเป็นที่จะต้องตั้งเครื่องกีดขวาง และเครื่องหมายติดตั้งรอบบริเวณที่ทำการขุด - ดินงานขุดดินต้องสวมหมวกนิรภัยและรองเท้าหรือรองเท้าที่หุ้มส้น - ไม่ควรให้บุคคลได้เข้าไปใกล้บริเวณขอบหลุมที่ทำการขุด หรือวัสดุอื่นใด - เมื่อมีการทำงานของเครื่องจักร - ต้องจัดทำบันทึกเมื่อมีการขุดพื้นดินสำหรับการเข้า-ออกพื้นที่ และต้องมีทางออก - สิ่งสกปรก หรือของที่ได้จากการขุด หรือวัสดุอื่นใด ต้องจัดเก็บห่างจากขอบของการขุดอย่างน้อย 1 เมตร 	

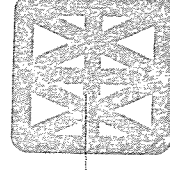


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รัชชการในเต้าแทน
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จุฑษดา ดงาดัง

นางสาวจิตรลดา ตารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

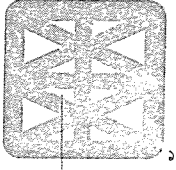


รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการจราจรโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนพระโศภิต (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ต้องทำการตรวจสอบพื้นที่ของการขุดหลุมจากในตก และต้องมีการป้องกันการเกิดน้ำท่วม • มาตรการด้านความปลอดภัยในการจราจรภายในพื้นที่ก่อสร้างและการจัดจราจร <ul style="list-style-type: none"> - อนุญาตให้เฉพาะผู้ที่มีใบอนุญาตขับตู้รถตัก สามารถขับที่ขุดภายในเขตก่อสร้าง - จำกัดความเร็วในเขตก่อสร้างที่ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และให้เคาะรถบรรทุกที่ปรากฏป้ายจราจร - อนุญาตให้ขับรถเป็นเหวี่ยงเสีย ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตราย - การเซกอย่างปลอดภัยของยานพาหนะ อนุญาตให้ขับแซงในความเร็วที่กำหนดเท่านั้น - พนักงานขับรถขณะทำงานต้องเปิดไฟให้สว่างก่อนเริ่ม - ขณะขับรถขณะทำงานต้องคาดเข็มขัดนิรภัย และรถยนต์ทุกคันต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัย - ให้พนักงานเดินทางขารือบถนนในเขตก่อสร้าง ในขณะที่รถยนต์วิ่งสวนกับพนักงาน - พนักงานขับรถต้องปฏิบัติตามกฎที่ปรากฏบนป้ายจราจรและให้ทางกับผู้เดินบนพื้นถนน - รถของพนักงาน ผู้มาติดต่อ ให้จอดได้เฉพาะบริเวณหน้าอาคารสำนักงานต่างๆ ซึ่งจัดเป็นจุดจอดไว้แล้ว หรือจอดได้บริเวณพื้นที่ที่กำหนดให้จอดโดยมีป้ายจราจรอนุญาตให้จอดรถติดตั้งไว้ - ทุกระเบียบว่าด้วยการจราจรทั่วไปให้มีบังคับในเขตก่อสร้างด้วย 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



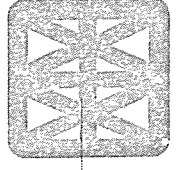
วิษณุพงษ์
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง แอนิเมชัน จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงตลอด และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงหน้า (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันการอัคคีภัยและเครื่องดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้รับจ้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันอัคคีภัย และแผนฉุกเฉินให้กับพนักงาน - คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของสัญญาณบอกเหตุเพลิงไหม้ และรู้ถึงการใช้ - คนงานก่อสร้างต้องทราบถึงชนิดต่างๆ ของสัญญาณบอกเหตุ เช่น ไฟไหม้ การอพยพ หรือภัยอื่นๆ และรู้เส้นทางหนีไฟ ตลอดจนจุดนัดพบ - คนงานก่อสร้างต้องทราบสถานที่ใกล้ที่สุดของถังดับเพลิง และรู้วิธีการใช้วัสดุไวไฟต้องเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ - เมื่อเดินผ่านใกล้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ จะต้องปิดเครื่อง หรือเครื่องยนต์นั้นต้องไม่ روشن - ที่บ่ขุดที่ขุดที่ขุดให้ ไม่ทิ้งไม้ตะเกียบ หรือถังขยะทั่วไป - จุดและสถานที่ที่ติดตั้งสัญญาณบอกเหตุ จะต้องติดประกาศบนบอร์ดของเขตไฟดี - เมื่อเกิดเพลิงไหม้ เครื่องดับเพลิงที่เหมาะสมที่ได้ติดตั้งไว้แล้วตามจุดต่างๆ ที่จำเป็น คือเครื่องดับเพลิงชนิด ABC ขนาดหน้าก 5-7 กิโลกรัม ผู้ประสบเหตุต้องเอาออกมาใช้ดับไฟทันที <p>มาตรการความปลอดภัยด้านแรงงาน/งานเดี่ยว</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนที่จะทำการเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าหรือแก๊สทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานต้องทำการตรวจสอบบริเวณโดยรอบ จะต้องไม่มีวัสดุที่ติดไฟได้อยู่ในรัศมีที่สะเก็ดไฟจากการปฏิบัติงานจะกระเด็นไปถึง ทั้งนี้ห้ามดื่มเครื่องดื่ม 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



จัสติส ติงสุกิจ
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงหน้า (ต่อ)

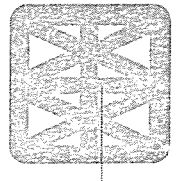
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงหน้า
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ในที่ลู่ที่จะเกิดไฟจะตกลงไปได้ โดยให้ทำการเคลื่อนย้ายวัสดุที่ติดไฟดังกล่าวออกไป หรือจัดทาวลัดไฟ (Fire Proof Blanket) ปิดกัน - จะต้องเคลื่อนย้ายสารที่สามารถติดไฟได้ให้พ้นบริเวณที่ประกายไฟจากการเชื่อม สามารถกระเด็นไปถึง - จัดให้มีอุปกรณ์วัสดุที่ไม่ติดไฟปิดกั้นบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันประกายไฟ หรือสะเก็ดไฟกระเด็นไปตกบริเวณเสาไวไฟ วัสดุติดไฟ หรือกระเด็นถูกผู้ปฏิบัติงาน - การเชื่อมหรือตัดโลหะบรรจุสารไวไฟ หรือแก๊สทุกครั้ง ต้องถ่าย และล้างทำความสะอาด สารไวไฟหรือแก๊สที่ตกค้างอยู่ในภาชนะ แล้วทำการระบายอากาศภายในภาชนะจนแน่ใจว่าไม่มีสารไวไฟหรือแก๊สตกค้าง หรือต้องเป็น 0% ของที่ติดจำกัดค่าของการติดไฟ (Lower Explosive Limit) แล้วเท่านั้น จึงทำการเชื่อมได้ - ในบริเวณที่มีการเชื่อมตัด จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงติด ตั้งไว้ใกล้บริเวณพื้นที่ทำงานให้เพียงพอ และสามารถหยิบใช้ได้โดยสะดวกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - กำหนดให้วางถังแก๊สในแนวตั้งให้ห่างจากบริเวณเชื่อมตัด เพื่อป้องกันสะเก็ดไฟ จากการเชื่อมกระเด็นไปถูก และยึดถังให้มั่นคงป้องกันการล้ม และตรวจสอบอุปกรณ์ทุกชิ้น เพื่อป้องกันภาวรั่วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานก่อนเริ่มทำงาน - อุปกรณ์การเชื่อมตัดด้วยไฟฟ้าจะต้องอยู่ในสภาพที่ไม่ชำรุด ฉีกขาดเสียหาย 	<p>สิ่งแวดล้อม</p>



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการ ในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จปว.๒๗ อังราภา

นางสาวจิตรลดา ตีรังสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



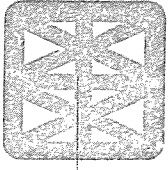
รายงานการแสดงผลการหاسبสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลการหاسبสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - การถอดอุปเป็ต่อมออกเพื่อหยุดพักชั่วคราวหรือเลิกใช้งาน จะต้องปิดสวิทช์ไฟทุกครั้ง - พิวลิ่งของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ใช้ต้องมีขนาดเหมาะสมและเสถียรใช้เข้ากับหัวสัมผัสสายลมกับสายแกล้งอย่างเด็ดขาด เพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้ - ตรวจสอบสายลมและสายแกล้ง รวมทั้งอุปกรณ์ป้องกันภัยย้อนกลับ (Flashback Arrestors) ที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - สวมถุงมือ และแว่นตา หรือหมวกทุกครั้งที่ทำงาน - หลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้มีการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ทำงานที่เชื่อมต่อจุดและจุดที่สะเก็ดไฟตก เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการลุกติดไฟ <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล <ul style="list-style-type: none"> - คนงานก่อสร้างทุกคนต้องทราบถึงสถานที่เก็บอุปกรณ์ความปลอดภัย และการใช้อุปกรณ์นั้นจริงๆ - ต้องจัดหาหมวกนิรภัยให้กับคนงานก่อสร้างทุกคน - อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า (เช่น อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าเต็มส่วน ครอบอยู่บนแว่นตานิรภัย สำหรับงานตัด และงานเจ็ต) ต้องถูกนำมาใช้กับงานที่ดวงตาและใบหน้าที่มีโอกาสได้รับอันตราย - สวมรองเท้านิรภัยที่รับน้ำหนักที่แข็งแรงตลอดเวลาทำงาน - ผู้สวมหมวกก่อสร้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง หรือ หมุนเวียนเจ้าหน้าที่โครงการ หรือคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังติดต่อกันเป็นระยะเวลาาน ทุกๆ 30 วัน 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



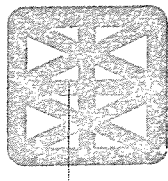
จตุรดา ดังกาญ์โก
นางสาวจตุรลดา ดำรงสุภกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางบางปะอิน-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อากาศที่วุ่นวายและ ความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - คนงานก่อสร้างต้องใส่เครื่องป้องกัน เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug เมื่อทำงานประเภทที่มีเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบล(เอ) ณ ตำแหน่งทำงานที่ห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร - คนงานก่อสร้างต้องสวมเข็มขัดนิรภัยในที่สูงเกินกว่า 4 เมตร • มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่ตัวเครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตราย หรือทำรั้วกั้นส่วนที่เคลื่อนไหวยของเครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งในภาวะปกติอาจมีบุคคลไปสัมผัสได้ - ห้ามนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือออกจากตัวเครื่องขณะปฏิบัติงาน - ก่อนการปฏิบัติงานต้องนำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายของเครื่องจักรที่ถูกถอดออกไปซ่อม หรือเพื่อจุดประสงค์อื่นกลับมากำจัดตั้งให้เรียบร้อย - หากต้องให้เครื่องมือประเภทมอเตอร์เจียร์/ตัด ให้ตรวจสอบความปลอดภัยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายก่อนนำเข้าไปใช้งาน • มาตรการด้านการลงทะเบียน <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานบริษัท และ/หรือพนักงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดข้อห้ามและควบคุมความปลอดภัยของโครงการฯ ถือว่ามีความผิดตามกฎหมายแพ่งความผิดภัย ซึ่งจะได้รับโทษว่ากล่าวตักเตือน ภาคทัณฑ์ ปลดออกจากงาน ตามข้อบังคับของบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และกฎหมายแรงงาน (ได้แก่ พระราชบัญญัติแรงงาน ปี พ.ศ.2541) 	



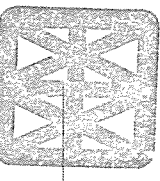
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



พงศ ๒๓ อังภาณู
นางสาวจิตราดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอเชีย จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงตลอด และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบตาพุด-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<p>มาตรการด้านการรายงานอุบัติเหตุดังกล่าวและเหตุการณ์ต่างๆ เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งต่อเป็น ต้องรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ และต้องมีรายงานถึงแผนความปลอดภัยที่ทราบ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุบัติเหตุที่ถึงขั้นหยุดงาน และอุบัติเหตุไม่ถึงขั้นหยุดงาน แต่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ และได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล - อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ (ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น) - อุปกรณ์/เครื่องมือได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ - ไฟไหม้เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุเล็กน้อย การกระทำ/สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการฯ ทราบทันที <p>มาตรการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบสภาพงานก่อสร้างเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันการเกิดโรคติดต่อ - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้ความรู้ และให้คำแนะนำแก่คนงานในการป้องกันโรค - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ความร้อน แสงสว่าง เสียง และมาตรฐานอุปกรณ์ ให้เหมาะสม เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม 	



จิงบุต ติงสุก
นางสาวจิตรา ดิศกุล
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

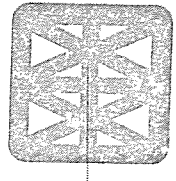
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการเสถียร (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะปริงทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาศัยความยินยอมและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดทำคู่มือด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยต้องมีรายละเอียดครอบคลุมที่ระบุไว้ในมาตรการด้านอาชีพ อนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้างทั้งต้นเป็นเอียงน้อย พร้อมทั้งต้องจัดให้มีการฝึกอบรม และให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ถูกต้องแก่ผู้ปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดดังที่ระบุไว้ในคู่มือดังกล่าว ก่อนการปฏิบัติงานจริง อีกทั้งต้องจัดวางคู่มือดังกล่าวไว้ใกล้มือคนงานก่อสร้าง เพื่อกรณีเกิดอุบัติเหตุ และเหตุฉุกเฉิน และต้องมีจำนวนคู่มือมากพอให้กับจำนวนคนงานก่อสร้างในโครงการ - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากากเครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่นๆ ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ ตามสภาพ และลักษณะของงาน และสวมใส่เครื่องหมวกใบเรียบร้อย รัศมีไม่เกินครึ่ง โดยในกรณีทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าจะต้องให้ผู้ปฏิบัติงานสวมเครื่องหมวกที่ไม่เปียกน้ำ เครื่องแบบที่เหมาะสมสำหรับสวมในระหว่างการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรในการก่อสร้าง คือ เสื้อ และกางเกงที่เป็นชิ้นเดียวกันอยู่ใน 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย



จตุรดา อิงสุโข
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและภัยคุกคามที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>สภาพเรียบร้อย ดึงกระตุ้มทุกเม็ดได้เรียบร้อย ไม่ควรใส่เครื่องประดับ เช่น สร้อยคอ นาฬิกา แหวน เป็นต้น ต้องใส่รองเท้าที่มั่นคงหรือรองเท้าเพื่อป้องกันเศษวัสดุในการก่อสร้างที่มุด้า นอกจากนี้ คนงานก่อสร้างไม่ควรสวมแว่น หรือถ้าหากไว้ ก็ควรต้องสวมแว่นในระหว่างปฏิบัติงาน ทั้งนี้ รูปแบบเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีพนักงานผู้ตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำพื้นที่ก่อสร้าง - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง คุณภาพอากาศ และด้านการจัดการจราจร เพื่อความปลอดภัยในเชิงก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> - การเลือกที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้าง บริษัทรับเหมาก่อสร้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดทำแผนงานจัดบ้านพักคนงานก่อสร้างรูปแบบที่พัก ที่ตั้ง การจัดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และรายละเอียดอื่นๆ เพื่อให้การรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการทราบ และให้ความเห็นชอบก่อนเริ่มดำเนินการ ทั้งนี้ ที่ตั้งของที่พักคนงานก่อสร้าง รวมถึงสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง ควรอยู่ห่างจากบ่อน้ำใต้ดินไม่น้อยกว่า 50 เมตร 	



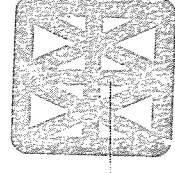
นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง ราชการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

จังหวัด ติงงัก

นางสาวจตุรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอมพิวเตอร์ เอ็นจิเนียริง แอนด์ เมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบกระเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

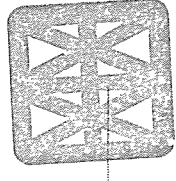
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>		<p>เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมสู่แหล่งน้ำใต้ดิน และอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินไม่น้อยกว่า 150 เมตร นอกจากนี้ ต้องไม่ตั้งอยู่ในป่าสงวนแห่งชาติ พื้นที่คุณภาพชุมชนขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 ส่วนตำแหน่งที่ตั้งขึ้นอยู่กับการทำหน้าที่ในต่อเตรียมการก่อสร้าง และกำหนดให้แผนผังบ้านคนงานก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมทางเข้า-ออกที่พัฒนา และสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง รวมทั้งพื้นที่จอดรถ และพื้นที่วางสิ่งๆ การมีการปรับปรุงให้มีความเสถียร เช่น ไรด้วยกรวด ปูลาด้วยวัสดุที่ลดการเกิดฝุ่น ลดการชะล้างพังทลาย ตลอดจนให้มีการปลูกพืชคลุมดิน ถ้าสามารถดำเนินการได้ - การจัดการระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม บริษัทรับเหมาก่อสร้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดวางระบบระบายน้ำเป็นอย่างดี ทั้งระบบระบายน้ำเสียที่เกิดจากการชักล้าง หอ้งน้ำ ท้องส้วม และระบบระบายน้ำในพื้นที่สำนักงาน และที่พักคนงานก่อสร้าง โดยต้องคำนึงถึงความลาดชันของพื้นที่การขุด และมีการไหลของของน้ำ ตลอดจนพื้นที่รับน้ำ ทั้งนี้ จะต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ที่พัก ขณะเดียวกันต้องไม่เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ข้างเคียง โดยอาจนำระบบการท่อน้ำมาใช้ เช่น การสร้างบ่อพักน้ำก่อนระบายออก - การจัดการระบบน้ำใช้ และการบำบัดน้ำเสีย การรถไฟแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการก็กักตุนน้ำไว้เพื่อให้บริษัทรับเหมาก่อสร้าง/ผู้รับเหมาก่อสร้าง มีการจัดการดังต่อไปนี้ 	



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย


จตุรฤๅ ดงรักษ์
นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอเชียเนียร์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

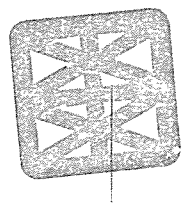


รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบตาพุด-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ อาทิ ความยั่งยืนและความปลอดภัย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ➢ จัดเตรียมพื้นที่ระยะเอาต์ให้เพียงพอ รวมทั้งจัดเตรียมน้ำใช้อย่างน้อย 72 ลูกบาศก์เมตร/วันที่พักคนงาน 1 แห่ง สำหรับคนงานก่อสร้างใช้ประจำวัน ➢ จัดสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกต้องสุขลักษณะ และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงาน ➢ ก่อสร้างไว้เมื่บริเวณที่พักคนงาน พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรูปประมาทถังการอะ-กิงการองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก ➢ ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอยู่เสมอ และทำการสูบน้ำตะกอนจากระบบบำบัดเป็นประจำทุกๆ 3 เดือน - การจัดการขยะมูลฝอย ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเคลื่อนที่ไปตามแนวก่อสร้างได้ และมีฝาปิดมิดชิด ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเก็บรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างทั้งบริเวณเส้นทางงานโครงการทุกวัน ➢ จัดให้มีภาชนะสำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณาก่อสร้างบริเวณที่พักคนงาน เพื่อใช้รวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยวางกระจายไว้ทั่วพื้นที่ และต้องเป็นถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด แยกถังกันระหว่างขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะ Recycle ติดต่อเทศบาล หรือ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ที่มีระบบกำจัดขยะ ซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อมาขยะไปกำจัดทุกสัปดาห์ 	


 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
 ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

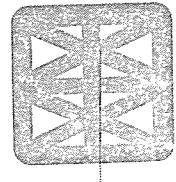
จิงเสถ ดักรังโก
 นางสาวจิตรลดา ตีรังสุกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลการประเมินความเสี่ยงตลอด และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบล่วงหน้า (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อาศัยความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบหลักในระยะดำเนินการ ได้แก่ การมีได้ใช้บริการไฟฟ้า อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยใกล้เคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในด้านของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน</p>	<p>มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ข) มาตรการสำหรับประชาชนที่อาศัยในชุมชนรอบพื้นที่ก่อสร้างสถานีรถไฟและแนวรางรถไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการด้านความปลอดภัยให้ผู้เฝ้าทางคมนาคมและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์บอกให้ทราบถึงตำแหน่งพื้นที่ก่อสร้างในระยะ 50-100 เมตร - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง ต้องมีการประกันภัยชีวิต และทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 ที่ได้รับความเสียหาย/อันตราย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ • มาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากเสียงและคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน และการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินการ กิจกรรมโครงการ ที่จะส่งผลต่อความเสื่อมโทรมของปัจจัยสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและคนงานก่อสร้างต่อไป 	
<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>กิจกรรมหลักในระยะดำเนินการ ได้แก่ การมีได้ใช้บริการไฟฟ้า อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยใกล้เคียง ตลอดจนเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในด้านของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดเตรียมแผนงานด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินในระยะดำเนินการ เช่น การติดตั้งโทรศัพท์สำหรับโทรแจ้งเหตุฉุกเฉิน การติดตั้งป้ายบริการฉุกเฉินไว้คอยช่วยเหลือเวลาที่รถไฟที่เกิดความขัดข้อง ตลอดจนการเกิดอุบัติเหตุบนสถานีรถไฟ เช่น การป้องกันอัคคีภัย และการกู้ภัยจากตัวตู้ขึ้นทราย 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มี</p>



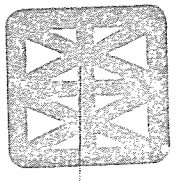
จุฑารัตน์ คำทรัพย์
นางสาวจิตราดา คำรุ่งกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมหลวง รักษาการในตำแหน่ง

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอเชียเนียร์ แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>อากาศในร่มและ (ต่อ)</p>	<p>ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x) ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ เครื่องยนต์ และความร้อนอื่น ซึ่งผลกระทบส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางเท่านั้น</p>	<p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านคุณภาพอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด จัดทำแผนการจัดการด้านความปลอดภัยและชีวอนามัย สำหรับพนักงานประจำสถานีดำเนินการบำรุงดูแล และจัดการมูลฝอย ตามมาตรการที่กำหนด เพื่อลดการแพร่พันธุ์ของสัตว์น้ำโรค</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>เหมืองแร่</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <p>ในการออกแบรบบรรณไฟฟ้าทางคู่ ช่วงมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ บริเวณที่ออกแบรบบรรณใหม่ มีพื้นที่บางบริเวณพาดผ่านพื้นที่ประทานบัตร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสูญเสียพื้นที่ศักยภาพเหมืองแร่ได้ ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมืองแร่ จึงต้องประสานงานกับผู้ได้รับประทานบัตรทำเหมืองและผู้ประกอบการ เพื่อออกแบรบบรรณที่เหมาะสม และลดผลกระทบด้านมลพิษในพื้นที่เหมือง ผลกระทบที่เกิดขึ้น คาดว่าอยู่ในระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับ กพร. เพื่อประชุมร่วมกัน ระหว่างสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) และผู้ได้รับประทานบัตรทำเหมือง เพื่อสำรวจพื้นที่ที่จะก่อสร้างโครงการ และกำหนดพื้นที่ที่ต้องมีเงินที่ชัดเจน และกำหนดค่าใช้จ่ายกับผู้ได้รับประทานบัตรทำเหมือง กำหนดให้มีการชดเชยและเวนคืนพื้นที่ประทานบัตรทำเหมือง เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>เนื่องจากการออกแบบแนวเส้นทางไฟฟ้าทางคู่บางบริเวณ พาดผ่านพื้นที่ประทานบัตร จึงมีการออกแบบให้ลดผลกระทบ และออกแบบ เพื่อใช้ชุดทางร่วมกันกับรถไฟความเร็วสูงกรุงเทพฯ-นครราชสีมา แต่อย่างไรก็ตาม ทางรถไฟที่ตัดผ่านพื้นที่ประทานบัตรจัดเป็นทางสูญเสียพื้นที่ที่มีศักยภาพเหมืองแร่อย่างถาวร ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับสูง</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> หารือกับผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ ถึงบริเวณแนวเส้นทางที่ตัดผ่านพื้นที่ทำเหมือง ให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการสูญเสียปริมาณแร่สำรอง หรือพื้นที่ทำเหมืองให้น้อยที่สุดจัดทำเส้นทางขนส่งแร่เข้า-ออกบริเวณพื้นที่ทำเหมือง กรณีที่การก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อเอกชนผู้ประกอบการทำเหมือง จัดทำโครงสร้างสะพานยกระดับ หรืออุโมงค์ทางลอดบริเวณพื้นที่ทำเหมืองให้มีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ทั้งนี้จะต้องมีการหารือกับผู้ประกอบการทำเหมือง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



วิษณุ ติลา
นางสาวจิตรา ตา
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการฝ่ายประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อชุมชนส่งเสริมสิ่งแวดล้อม (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมชนทางถนนเจริญ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เหมืองแร่ (ต่อ)	นอกจากนี้ ในการก่อสร้างทางรถไฟ อาจส่งผลกระทบต่อทางเข้าออกบริเวณพื้นที่ที่เหมือง ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น ก่อนดำเนินการก่อสร้าง รพท. ต้องประสานงานกับผู้ได้รับประโยชน์เพื่อให้ทราบถึงแผนการก่อสร้าง และการก่อสร้างต้องไม่กระทบต่อพื้นที่ทำเหมืองในปัจจุบันด้วย	<ul style="list-style-type: none"> เกี่ยวกับรูปแบบโครงสร้างรถไฟ เพื่อให้ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการให้น้อยที่สุด จัดทำแผนการก่อสร้างของโครงการให้ชัดเจน พร้อมทั้งระบุช่วงเวลาทำงานให้ผู้ประกอบการทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนการก่อสร้าง จะต้องแจ้งผู้ประกอบการทราบโดยทันที กรณีที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงต้องตัดผ่านพื้นที่ที่มีปริมาณแร่สำรองจำนวนมาก จะต้องมีการชดเชย และเยียวยาผู้ประกอบการที่มีความเหมาะสม และเป็นธรรม 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
สุขภาพ	ระยะดำเนินการ เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ มีการกำหนดเขตทางของ รพท. ที่ชัดเจน แม้ว่าจะมีการกำหนดเขตปลอดภัยในการระเบิดหินแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม ต้องมีการแจ้งตารางเวลาการเดินรถไฟอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมเหมืองที่ส่งผลกระทบต่อทางเดินรถไฟ ผลกระทบดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากแนวเส้นทางรถไฟเกิดวางเส้นทางส่งแร่เข้าไปออกจากท่าเหมือง ทางโครงการจะต้องจัดทำเส้นทางขนส่งแร่ใหม่ เพื่อลดผลกระทบดังกล่าว กำหนดตารางเวลาการเดินรถไฟที่จะผ่านบริเวณพื้นที่เหมืองให้ชัดเจน ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงเวลาการเดินรถไฟ จะต้องแจ้งผู้ประกอบการหรือเจ้าหน้าที่ประสานงานของเหมืองทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมท่าเหมืองที่อาจส่งผลกระทบต่อทางเดินรถไฟของโครงการ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
การจัดการน้ำเสีย	ระยะก่อสร้าง น้ำเสียจากสำนักงานชั่วคราวของโครงการ และน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานต้องมีภากรรวบรวม และบำบัดด้วย	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อตกตะกอน และควบแน่นน้ำเสียจากถังยูทิลิตี้ ก่อสร้างต่าง ๆ ก่อนระบายสู่แหล่งรองรับสาธารณะ พร้อมทั้งดูแลรักษา และดูแลผลกระทบอย่างสม่ำเสมอ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



นายอาหนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

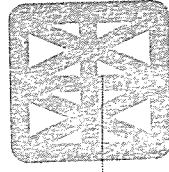
ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จังหวัด สงขลา

นางสาวจิตราลดา ดำรงสุกิจ

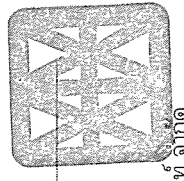
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดูแลค่าต่างๆ และการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ออกจากรถยนต์ โดยน้ำเสียจากท่อส่งน้ำจะไหลรวมไปกับน้ำยั้งถึงบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปแบบตะกอนแรง ส่วนที่ตกค้างเก็บสินค้า (CY) จะเลือก ใช้ถังบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูปแบบติดตั้งกับที่เช่นเดียวกัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะมีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอก ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำเท่านั้น	ผลกระทบต่อการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก และไม้ท่อนจะนำมาใช้ใหม่ ส่วนวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้จะถูกรวบรวมไว้ก่อนนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป ส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีการจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งงบประมาณในหน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตกับขนไปกำจัดต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ ทำการสุ่มตะกอนจากส่วนตกตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ โดยติดต่อดูแลดูสิ่งปฏิกูลที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลมาดำเนินการ ตรวจสอบ และคอยดูแลท่อส่งน้ำที่ถูกสุกสกปรกอยู่เสมอ และเมื่อถึงภาวะเต็ม ประสานงานให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของหน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการดูดสิ่งปฏิกูลออกไปทันที 	<p>มาตรการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยนำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ก็ต้องแยกรวบรวมไว้อย่างเหมาะสมก่อนนำไปกำจัดต่อไป วางแผนการขุดดินแต่ละบริเวณให้สอดคล้องกับช่วงที่มีกรรมดิน เพื่อโครงการสามารถใช้ประโยชน์จากดินที่มีอยู่ในโครงการได้อย่างสูงสุด ดินที่ขุดออกจากก่อสร้างต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดกั้นน้ำฝน และการส่งกลิ่นต้งไว้ในจุดที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้สภาพดีอยู่เสมอ กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอย และห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังรองรับมูลฝอยโดยเด็ดขาด ติดต่อบริษัทขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับผิดชอบ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ
ผลกระทบต่อการก่อสร้าง	ผลกระทบต่อการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก และไม้ท่อนจะนำมาใช้ใหม่ ส่วนวัสดุที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ไม่ได้จะถูกรวบรวมไว้ก่อนนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป ส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะมีการจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งงบประมาณในหน่วยงานท้องถิ่น หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตกับขนไปกำจัดต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจากการก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ	<p>มาตรการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยนำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้กลับมาใช้ ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ก็ต้องแยกรวบรวมไว้อย่างเหมาะสมก่อนนำไปกำจัดต่อไป วางแผนการขุดดินแต่ละบริเวณให้สอดคล้องกับช่วงที่มีกรรมดิน เพื่อโครงการสามารถใช้ประโยชน์จากดินที่มีอยู่ในโครงการได้อย่างสูงสุด ดินที่ขุดออกจากก่อสร้างต้องจัดให้มีที่กองโดยเฉพาะ จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่มีสภาพดี ไม่รั่วซึม พร้อมทั้งมีฝาปิดกั้นน้ำฝน และการส่งกลิ่นต้งไว้ในจุดที่เหมาะสมภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย และดูแลรักษาให้สภาพดีอยู่เสมอ กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับมูลฝอย และห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังรองรับมูลฝอยโดยเด็ดขาด ติดต่อบริษัทขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นที่ได้รับผิดชอบ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ 	<p>มาตรการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี

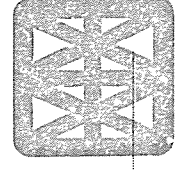


จิระเดช ดิงกุล
นางสาวจิระลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปาะ-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>การจัดการขยะมูลฝอย (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยหลักมาจากผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการ สถานีรถไฟ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 355.38 กรัม/ตารางเมตร/วัน ซึ่งขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นพลาสติก รองลงมาเป็นการเศษต่างๆ ทั้งนี้ โครงการจะจัดให้มีถังขยะรับมูลฝอยไว้ตามจุดต่างๆ ตามความเหมาะสม โดยมีพนักงานทำความสะอาดเก็บรวบรวมไปไว้ที่ส่วนพักขยะเป็นประจำทุกวัน พร้อมคัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องถูกนำไปกำจัด และจะประสานงานให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเก็บขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอย จะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยบริเวณสถานี หรือตำแหน่งที่เหมาะสมให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานี เพื่อเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากทุกบริเวณไปไว้ที่ส่วนพักขยะเป็นประจำทุกวัน คัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องถูกนำไปกำจัด จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานทำความสะอาดประจำสถานี เช่น ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก และถุงมือยาง โดยให้มีถังรับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดังกล่าวขณะปฏิบัติงานที่ สำรวจความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยที่สถานี หากพบว่าไม่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากขึ้น ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเพิ่มขึ้นในบริเวณที่เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องเปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยทันที ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นมารับผิดชอบ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยบริเวณสถานี หรือตำแหน่งที่เหมาะสมให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดประจำสถานี เพื่อเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยจากทุกบริเวณไปไว้ที่ส่วนพักขยะเป็นประจำทุกวัน คัดแยกประเภทขยะมูลฝอย เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องถูกนำไปกำจัด จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานทำความสะอาดประจำสถานี เช่น ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก และถุงมือยาง โดยให้มีถังรับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดังกล่าวขณะปฏิบัติงานที่ สำรวจความเพียงพอของถังรองรับมูลฝอยที่สถานี หากพบว่าไม่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากขึ้น ต้องจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยเพิ่มขึ้นในบริเวณที่เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ตรวจสอบสภาพถังรองรับมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าแตกชำรุด หรือรั่วซึม จะต้องเปลี่ยนใหม่หรือซ่อมแซมอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานโดยทันที ติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นมารับผิดชอบ หรือหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตเข้าดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



จึงขอ
นางสาวจิตราลดา ดำรงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบกระยา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

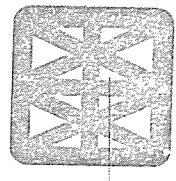
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>แหล่งโบราณสถาน และโบราณคดีที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเขตทางของแนวเส้นทางอาจได้รับผลกระทบด้านเสียงดัง และความสั่นสะเทือนจากการตอกหรือเจาะเสาเข็มและกิจกรรมอื่นๆ เกี่ยวกับฐานราก อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นช่วงสั้นๆ ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมเท่านั้น สำหรับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการขนย้ายวัสดุก่อสร้าง และการขนส่ง ซึ่งสามารถควบคุมได้หากดำเนินการตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม กิจกรรมในระยะก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อสัตว์และชุมชนในลักษณะของการปิดกั้นเส้นทางสัญจรเดิมระหว่างวัดกับชุมชน ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการเดินทางติดต่อกัน</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ในพื้นที่ที่มีวัดตั้งอยู่ในระยะห่างจากแนวเส้นทางโครงการฯ น้อยกว่า 200 เมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักรกล จะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>การดำเนินโครงการต้องมีการกั้นรั้ว 2 ซ้ำงตลอดแนวเส้นทาง ทำให้การติดต่อกันระหว่างวัดกับชุมชนในบางพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม นอกจากนี้ อาจได้รับเสียงดังจากรถไฟที่มีจำนวนขบวนมากขึ้น โดยเฉพาะแหล่งโบราณสถาน และศาสนสถานที่อยู่ห่างจากเขตทางน้อยกว่า 200 เมตร อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวสามารถควบคุมได้ด้วยมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> แนวเส้นทางรถไฟที่ผ่านใกล้โบราณสถานและศาสนสถาน ต้องสร้างแนวกำแพงเพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง และความสั่นสะเทือน ให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ให้ประสานกับ รฟท. เพื่อกำหนดความเร็วของขบวนรถไฟที่จะผ่านโบราณสถานและศาสนสถาน ให้มีความเร็วระดับต่ำ เพื่อลดผลกระทบด้านละมคมภาวะทางเสียง ความสั่นสะเทือน และฝุ่นละอองให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการไฟฟ้าแห่งประเทศไทย

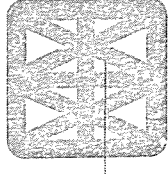
จังหวัด อ่างทอง
นางสาวจิตรา ดารงสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด




รายงานการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบรถไฟทางคู่ เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะเปมา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>สูญเสียสภาพ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับพื้นดิน ไม่มีโครงสร้างที่สูงโดดเด่นจนอาจเป็นผลกระทบต่อทัศนียภาพ นอกจากนี้ ทางโครงการได้กำหนดมีการรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ จึงไม่ก่อให้เกิดเป็นผลกระทบที่สำคัญต่อทัศนียภาพและสุนทรียภาพ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการรักษาความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ โดยผนวกข้อกำหนดไว้ในสัญญาก่อสร้างให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อผลกระทบทางด้านทัศนียภาพต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ที่ตั้งอยู่ประชิดแนวเส้นทาง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>แนวเส้นทางโครงการช่วงที่เป็นทางรถไฟระดับดิน และช่วงที่เป็นอุโมงค์ลอดภูเขา จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิทัศน์ของพื้นที่ ส่วนช่วงที่เป็นสะพานยกระดับ โครงสร้างสะพานจะมีค่าสูง เป็นโครงสร้างขนาดใหญ่แบบกลมในพื้นที่ยาว ไร่ก็ตาม โครงสร้างนี้ได้รับการออกแบบให้รูปทรงโปร่ง บางสวยงาม มีช่วงห่างระหว่างเสา 30-100 เมตร เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพและความขัดแย้งทางด้านทัศนียภาพ</p> <p>สำหรับสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมและประวัติศาสตร์ที่อยู่ในข่ายที่จะได้รับผลกระทบทางด้านทัศนียภาพจากโครงการจำกัดอยู่เฉพาะที่ตั้งอยู่ประชิดเขตทางเพียง 4 แห่ง ซึ่งจะได้รับผลกระทบในระดับต่ำเท่านั้น ส่วนวัด/ศาลเจ้าอีก 46 แห่ง จะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากมีอาคารสิ่งปลูกสร้างสวนไม่ผล หรือป่าไม้กันอยู่ระหว่างวัดกับแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี



จิรเดช ตีระกิจ
นางสาวจิตรลดา ตีระสุกิจ
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

ป้ายสัญญาณและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้กันพื้นที่ก่อสร้าง

สัญลักษณ์	ชื่อ	ลักษณะของสัญลักษณ์	การใช้งานและการติดตั้ง
	ป้ายเตือนงานก่อสร้าง	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีส้ม สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีการก่อสร้างล่วงหน้า ในระยะ 1 กม. 500 และ 150 เมตร ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง
	ป้ายเตือนลดช่องจราจร ด้านขวา	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีเหลือง สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าข้างหน้ามีการลดช่องจราจรจาก 3 ช่องเหลือ 2 ช่อง
	ป้ายเตือนลดความเร็ว	ขนาดป้าย 80 × 120 ซม. พื้นสีเหลือง สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะชะงักด้วยความเร็วที่กำหนด
	ป้ายระวังคนงาน	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีส้ม สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะระวังคนงานที่กำลังปฏิบัติงาน
	ป้ายระวังเครื่องจักรกำลัง ทำงาน	ขนาดป้าย 60 × 60 ซม. พื้นสีส้ม สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้เตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะระวังเครื่องจักรที่กำลังทำงาน
	ป้ายนำทาง	ขนาดป้าย Ø 60 ซม. พื้นสีน้ำเงิน สัญลักษณ์สีขาว เส้นขอบสีขาว	ใช้นำทางให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะชิดซ้าย
	ป้ายนำทางจราจร	ขนาดป้ายสูง 4 เมตร มองเห็นได้ระยะไกล กว่า 1,000 เมตร ด้วยลูกศรเตือนโคมไฟ ชนิดฮาโลเจน RS 2000 จำนวน 24 ดวง และไฟกระพริบที่ขนานกัน	ใช้ร่วมกับป้ายให้ผ่านทางด้านนี้
	ป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง	ขนาดป้าย 80 × 120 ซม. พื้นสีแสด สัญลักษณ์สีดำ เส้นขอบสีดำ	ใช้แจ้งให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่าถึงจุดสิ้นสุดเขตก่อสร้าง
	กำแพงคอนกรีต	กำแพงคอนกรีต	ใช้กันพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างกระแสจราจร และพื้นที่ก่อสร้าง
	หลอดไฟฟ้า	หลอดไฟฟ้า	ใช้เป็นแนวในการนำทางและเตือน คนเดินเท้า และผู้ขับขี่ยานพาหนะ โดยติดตั้งตลอดแนว พื้นที่ก่อสร้าง
	ไฟกระพริบ	มีแสงตรง และกระจกสะท้อนแสงติดกับ หลอดไฟ มองได้ระยะไกล	ติดตั้งไฟให้พุ่งตรงไปยังการจราจร ที่วิ่งเข้ามา วางห่างกันช่วงละ 3 เมตร
	กรวย	กรวย สีส้ม	ใช้วางห่างกัน 1-2 เมตร ตลอดช่วงลด ช่องจราจร ที่มีการปฏิบัติงานชั่วคราว

นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิตรลดา ดาราสุกัง

นางสาวจิตรลดา ดาราสุกัง


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

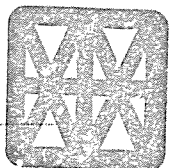


ทางลอด สายมาบกะเบา-ชุมทางถนนจิระ

ลำดับที่	กม.ที่	ขนาด
1	142+700	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
2	143+100	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
3	152+940	$(3.00 \times 2.5) \times 25.00$
4	153+495	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
5	154+510	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
6	155+000	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
7	158+450	$(3.00 \times 2.5) \times 28.00$
8	159+000	$(3.00 \times 2.5) \times 33.00$
9	159+500	$(3.00 \times 2.5) \times 33.00$
10	160+000	$(3.00 \times 2.5) \times 33.00$
11	163+281	$(2.00 \times 2.0) \times 5.00$ P.88 remanded
12	164+100	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
13	164+600	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
14	165+225	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
15	167+90	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
16	168+400	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
17	170+300	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
18	171+800	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
19	172+200	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
20	173+375	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
21	173+900	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
22	174+350	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
23	177+440	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
24	178+000	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
25	178+800	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
26	179+810	$(3.00 \times 2.5) \times 18.00$
27	180+550	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
28	181+044	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
29	182+021	(1.90×1.70) remanded
30	182+6434	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
31	184+575	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
32	185+200	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
33	185+705	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
34	186+450	$(3.00 \times 2.5) \times 18.00$
35	187+550	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$



 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
 ผู้อำนวยการไฟแห่งประเทศไทย

จิตระดา ดิเรกุลกิจ
 นางสาวจิตระดา ดิเรกุลกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีเอ็ม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ทางลอด สายมาบกะเปา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

ลำดับที่	กม.ที่	ขนาด
36	188+075	(3.00 × 2.5) × 15.00
37	188+435	(3.00 × 2.5) × 15.00
38	188+950	(3.00 × 2.5) × 15.00
39	189+580	(3.00 × 2.5) × 15.00
40	190+100	(3.00 × 2.5) × 15.00
41	190+600	(3.00 × 2.5) × 15.00
42	192+150	(3.00 × 2.5) × 15.00
43	192+690	(3.00 × 2.5) × 15.00
44	193+200	(3.00 × 2.5) × 15.00
45	193+675	(3.00 × 2.5) × 15.00
46	194+200	(3.00 × 2.5) × 15.00
47	209+600	(3.00 × 2.5) × 20.00
48	210+267	(3.00 × 2.5) × 20.00
49	211+600	(3.00 × 2.5) × 20.00
50	212+860	(3.00 × 2.5) × 20.00
51	214+950	(3.00 × 2.5) × 20.00
52	217+325	(3.00 × 2.5) × 20.00
53	217+800	(3.00 × 2.5) × 20.00
54	218+642	(3.00 × 2.5) × 20.00
55	219+752	(3.00 × 2.5) × 25.00
56	221+400	(3.00 × 2.5) × 20.00
57	222+800	(3.00 × 2.5) × 20.00
58	223+557	(3.00 × 2.5) × 20.00
59	225+340	(3.00 × 2.5) × 20.00
60	227+250	(3.00 × 2.5) × 20.00
61	227+925	(3.00 × 2.5) × 20.00
62	229+165	(3.00 × 2.5) × 20.00
63	229+500	(3.00 × 2.5) × 20.00
64	229+964	(3.00 × 2.5) × 20.00
65	230+500	(3.00 × 2.5) × 25.00
66	231+464	(3.00 × 2.5) × 25.00
67	233+450	(3.00 × 2.5) × 20.00
68	238+400	(3.00 × 2.5) × 20.00
69	238+900	(3.00 × 2.5) × 20.00
70	242+200	(3.00 × 2.5) × 15.00


 นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์
 รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง
 ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิตประดา ดำรงสุกิจ
 นางสาวจิตระลดา ดำรงสุกิจ
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด



ทางลอด สายมาบกะเบา-ชุมทางถนนจิระ (ต่อ)

ลำดับที่	กม.ที่	ขนาด
71	244+200	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
72	244+550	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
73	245+500	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
74	246+100	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
75	254+960	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
76	256+300	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
77	258+600	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$
78	260+179	$(3.00 \times 2.5) \times 15.00$
79	260+772	$(3.00 \times 2.5) \times 20.00$



นายอานนท์ เหลืองบริบูรณ์

รองอธิบดีกรมทางหลวง รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ว่าการรถไฟแห่งประเทศไทย

จิรภาส อิศรางกูร

นางสาวจิตรลดา ดำรงสุกิจ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด

