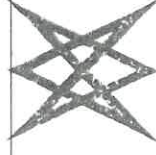


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทางหลวงหมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง
ตั้งอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ของกรมทางหลวง
ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันวาคม 2565
หน้า 1/84




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>มาตรการทั่วไปซึ่งกรมทางหลวง ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ซึ่งผนวกกรมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการไว้ด้วยแล้ว</p> <p>2. กรมทางหลวง ต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ไปกำหนดไว้ในเงื่อนไขสัญญาก่อสร้างและดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้</p>	

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

จำนวน 2565
หน้า 2/84

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. กรมทางหลวง ต้องควบคุมไม่ให้เกิดการออกแบริวารละเอียดให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบ</p> <p>4. กรมทางหลวง ต้องรับผิดชอบในการดำเนินการและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้างและ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัดตลอดอายุโครงการ</p> <p>5. กรมทางหลวง ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย</p>	

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

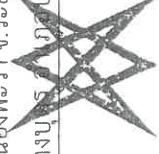
หน้า 3/84

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



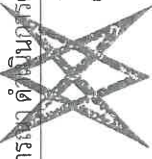
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>จังหวัดระยอง รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ทางหลวงหมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง ของ กรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง เสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจ หน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตให้เสนอต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ 1 ครั้ง/ปี ใน ระยะก่อสร้าง</p> <p>6. ในกรณีที่เกิดกรมทางหลวง มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางหลวง หมายเลข 3471 ต.บางบุตร - ต.ชุมแสง ตอน ต.บางบุตร - บ.หนองพะวา จ.ระยอง ของกรมทางหลวง ตั้งอยู่ที่ตำบลบาง บุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตามที่คณะกรรมการ การพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของ หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา ดำเนินการดังนี้</p>	

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันเวาควม 2565
หน้า 4/84

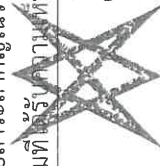
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>6.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของโครงการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือ เทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบ จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มี อำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการ ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>6.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่าการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก</p>	

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วัน/เวลา 2565
หน้า 5/84



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้งานหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
สมชาย งามวิจิตร

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
สมชาย งามวิจิตร

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 6/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ			
1.1 ทรัพยากรดิน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการสูญเสียดินหรือการเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนบนแนวเส้นทางเดิม ช่วง กม.0+000 - กม.4+000 สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นที่ราบ การก่อสร้างจึงมีกิจกรรมการถมมากกว่าการตัด โดยมีปริมาณดินถมประมาณ 57,120 ลูกบาศก์เมตร ส่วนงานดินตัดมีเพียง 14,677 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปริมาณดินตัดที่เกิดขึ้นจะไม่นำมาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างคืนทาง เนื่องจากไม่คุณสมบัติเพียงพอต่อการเป็นวัสดุก่อสร้าง โดยปริมาณดินตัดที่เกิดขึ้นจะนำไปเก็บกองที่หมวดทางหลวงที่นำมาได้ทันที กำหนดให้นำดินดังกล่าวไปเก็บกองไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการ กม.4+000 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ผู้รับจ้างก่อสร้างนำปริมาณดินตัดที่เกิดขึ้นทั้งหมดไปเก็บกองที่หมวดทางหลวงที่นำมา บริเวณทางหลวงหมายเลข 36 กม.43+800 ซึ่งมีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บ</p> <p>2) ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างไม่สามารถขนย้ายดินไปเก็บกองที่หมวดทางหลวงที่นำมาได้ทันที กำหนดให้นำดินดังกล่าวไปเก็บกองไว้ชั่วคราวบริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการ กม.4+000</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>
	<p>ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างจำเป็นต้องเปิดหน้าดิน ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่งไม่มีสิ่งปกคลุมดิน ในกรณีที่ฝนตกหนัก อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ จากการศึกษาข้อมูลอัตราค่าการชะล้างพังทลายของดินบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ จากกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า พื้นที่ศึกษาโครงการส่วนใหญ่ร้อยละ 90.92 มีอัตราการสูญเสียดินน้อยมาก (0 - 2 ตัน/ไร่/ปี) ประกอบกับสภาพพื้นที่ของโครงการเป็นที่ราบ จึงคาดว่าจะมีความรุนแรงของการชะล้างพังทลาย 	<p>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และลดผลกระทบการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝน</p> <p>2) ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และงดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p>	<p>-</p>

ลงชื่อ.....

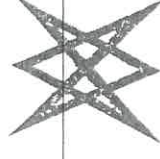
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 7/84



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

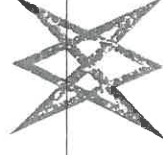
ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่ดินจะมีผลกระทบเกิดขึ้นน้อยลง และมีโอกาสเกิดการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำไม่มากนัก จึงคาดว่าจะ เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดินส่วนใหญ่จะเกิดจากพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างมีความลาดชันสูง และมีระดับความลาดชันของดินตื้นดินถมไม่เหมาะสม หรือมีเสถียรภาพเชิงลาดดินตื้น/ถมไม่เพียงพอ จากการสำรวจสภาพภูมิประเทศของแนวเส้นทางโครงการ พบว่า ลักษณะพื้นที่โครงการเป็นที่ราบ ดังนั้น กิจกรรมการก่อสร้างจึงไม่มีการตัดลึกรือถมสูง สามารถดำเนินการก่อสร้างได้ตามรูปแบบชั้นทางโดยทั่วไป โดยไม่ส่งผลต่อเสถียรภาพหรือการทรุดตัวของดินไปจากเดิม จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น 	<p>3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความแน่นคงแข็งแรง</p> <p>- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ</p>	
	<p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนบนแนวเส้นทางเดิมจากถนน 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร โดยดำเนินการถมดินคันทางพร้อมบดอัดให้ได้แนวทาง และระดับตามมาตรฐานการออกแบบ ไม่มีกิจกรรมการขุดเจาะ/ตัดลึกรื้อผ่านโครงสร้างดินหลายชั้น เนื่องจากสภาพพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบไม่มีความลาดชันสูงและไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างฐานรากสะพาน ดังนั้น การพัฒนา 	<p>- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
 หน้า 8/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดินไปจากเดิม จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		
	<p>ผลกระทบต่อการปนเปื้อนในดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรกลในการทำงาน เช่น รถบรรทุก รถแทรกเตอร์ รถแบ็กโฮ รถบดอัดดิน เช่นเดียวกับกิจกรรมการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างและวัสดุก่อสร้าง งานขนย้ายดินและวัสดุ/ชิ้นส่วนงานก่อสร้าง งานขนย้ายวัสดุที่เหลือออกจากพื้นที่ก่อสร้าง หากใช้เครื่องจักรที่สภาพไม่ดีขาดการซ่อมแซมบำรุงรักษา อาจก่อให้เกิดการรบกวนไหลของน้ำมันเครื่องลงบนผิวดินได้ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณน้ำมันเครื่องในเครื่องจักรแต่ละชนิดมีไม่มากนัก และมีผลกระทบเกิดขึ้นค่อนข้างจำกัดอยู่บนหน้าดิน จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ 	<p>1) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน</p> <p>2) จัดเตรียมทรายแห้งสำหรับดูดซับคราบน้ำมันที่รั่วไหลลงบนพื้นดิน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในดินเป็นวงกว้าง</p>	-
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมขนส่ง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น เป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินในด้านการสูญเสียดินหรือเคลื่อนย้ายดินออกจากบริเวณเดิม การชะล้างพังทลายของดิน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> -



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ์)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ธันวาคม 2565
หน้า 9/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	การเปลี่ยนแปลงเสถียรภาพและการทรุดตัวของดิน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างดิน และการปนเปื้อนในดิน จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		
	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง
	ผลกระทบต่อการก่อสร้างทางธรณีวิทยา - ลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนบนแนว เส้นทางเดิมจากถนน 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร มี พื้นที่ดำเนินการทั้งหมดอยู่บนชั้นดิน ดังนั้น การพัฒนา โครงการทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะ ก่อสร้าง จึงไม่มีกิจกรรมหรือขั้นตอนใดตัดลึกเข้าไปในชั้น หินจนทำให้เกิดการรบกวนหรือการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างทางธรณีวิทยาไปจากเดิม จึงคาดว่าไม่มี ผลกระทบเกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ 	-
	ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวต่อโครงการ - การพัฒนาโครงการทุกกิจกรรมในระยะเตรียมการ ก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนชั้นดิน ทั้งหมด หากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขณะทำการก่อสร้าง อาจทำให้โครงสร้างชั้นทางที่กำลังบดอัด หรือสิ่งปลูก สร้างอื่นๆ ของโครงการได้รับความเสียหายได้ ผลการ รวบรวมข้อมูลแผ่นดินไหวในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า จังหวัดระยองไม่อยู่ในกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ที่ตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบมาตรฐานชั้นทางของโครงการ ตามคู่มือมาตรฐาน การออกแบบสะพานและถนนภายใต้แรงแผ่นดินไหว ของกรม ทางหลวง, สิงหาคม 2559 และเป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือน ของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การออกแบบและคำนวณโครงสร้างอาคารเพื่อต้านทาน แรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Omni

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันเวลา 2565

หน้า 10/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการจัดอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับเบา หรือ <III เมอร์คัลลี ซึ่งคนธรรมดาจะไม่รู้สึกแต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ และจังหวัดระยองไม่จัดเป็นจังหวัดหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวัง เมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 โดยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2559 - 2564) จังหวัดระยองไม่เคยเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขึ้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อโครงสร้างทางธรณีวิทยา - การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนชั้นดินทั้งหมด ไม่มีกิจกรรมใดตัดลึกเข้าไปในชั้นหินจนทำให้เกิดการบกรวนหรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาไปจากเดิม จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	ระยะดำเนินการ - เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ	ระยะดำเนินการ -
ผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหวต่อโครงการ - หากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวในขณะที่เปิดใช้โครงการ อาจทำให้โครงสร้างชั้นผิวทางและทางของโครงการได้รับความเสียหายได้ ผลการรวบรวมข้อมูลแผ่นดินไหวใน		- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Signature

ลงชื่อ.....
 (นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

Signature

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ธันวาคม 2565
 หน้า 11/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า จังหวัดระยองไม่อยู่ในกลุ่มรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่าน ที่ตั้งโครงการจัดอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวระดับเบา หรือ <III เมอร์คัลลี ซึ่งคนธรรมดาจะไม่รู้สึกแต่เครื่องวัดสามารถตรวจจับได้ และจังหวัดระยองไม่จัดเป็นจังหวัดหรือพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวังเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงกำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2564 โดยในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2559 - 2564) จังหวัดระยองไม่เคยเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวขึ้น จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		
1.3 น้ำผิวดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คุณภาพน้ำผิวดิน - กิจกรรมการก่อสร้างถนนจำเป็นต้องเปิดหน้าดิน ตัดและถมบริเวณพื้นที่ดำเนินงานตลอดแนวเส้นทางโครงการ ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่งไม่มีสิ่งปกคลุมดิน ในกรณีที่ฝนตกหนักอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำได้ ซึ่งแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านลำน้ำ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ คลองชลประทาน (กม.2+591) และคลองโบสถ์ (กม.3+826) สภาพพื้นที่โดยรอบของคลองชลประทานมีถนนเลียบริมคลองชลประทานเป็นคันทางกันอยู่ และมีระดับความสูงมากกว่าบริเวณพื้นที่เปิดหน้าดิน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และลดผลกระทบการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝน 2) ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน ได้แก่ การก่อสร้างถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราว การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค การตัดพื้นที่ต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ งานดินตัด/ดินถม และงานชั้นทาง/ผิวทางให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และงดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1. สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี - คลองโบสถ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - คลองโบสถ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 2. พารามิเตอร์ จำนวน 15 ตัว - อุณหภูมิ - ความโปร่งแสง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรระดับผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
วันที่ 12/84
วันรวม 2565

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ดังนั้น ทิศทางการไหลของน้ำและการชะล้างของตะกอนดินจากน้ำฝนจะไม่ไหลลงสู่คลองชลประทาน ส่วนคลองโบสถ์ มีพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่เปิดหน้าดินอยู่ติดกับแหล่งน้ำ จึงอาจทำให้ตะกอนดินที่ถูกชะล้างจากน้ำฝนไหลลงสู่แหล่งน้ำจนเป็นอุปสรรคต่อการไหลของสภาพน้ำ และเกิดการฟุ้งกระจายของตะกอนดินทำให้น้ำขุ่นขึ้นได้ แต่อย่างไรก็ตามบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ราบ และมีอัตราการสูญเสียดินน้อยมาก (0 – 2 ต้น/ไร่/ปี) เมื่อทำการบดอัดสภาพพื้นที่ให้มีเหมาะสมต่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ คาดว่าโอกาสเกิดการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำจะเกิดขึ้นน้อยลง จึงคาดว่าไม่ผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- กิจกรรมก่อสร้างงานระบบระบายน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบระบายน้ำตามยาวตลอดแนวเส้นทางโครงการ และระบบระบายน้ำตามขวาง ทั้งหมด 8 แห่ง ได้แก่ กม.0+020, กม.0+355, กม.0+879, กม.1+823, กม.2+204, กม.2+591, กม.3+260 และ กม.3+826 หากในขณะวางท่อลอดมีการรบกวนของดินหรือวัสดุก่อสร้างปิดทับในอาคารระบายน้ำ จึงมีโอกาสเกิดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการไหลของน้ำได้ โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นชั่วคราวเมื่อดำเนินการก่อสร้างอาคารระบายน้ำและชุดตัดดินออกแล้วเสร็จคาดว่าสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินจะไหลได้ดีตามปกติเช่นเคย จึงคาดว่าไม่ผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง</p> <p>4) การเปิดหน้าดินหรือดำเนินการก่อสร้างบริเวณแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ คลองชลประทาน (กม.2+591) และคลองโบสถ์ (กม.3+826) ให้ดำเนินการแล้วเสร็จโดยเร็ว และงดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>5) ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคารระบายน้ำทั้ง 8 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.0+020, กม.0+355, กม.0+879, กม.1+823, กม.2+204, กม.2+591, กม.3+260 และ กม.3+826 หากพบการทับถมของตะกอนดิน/เศษวัสดุร่วนซุย หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำ ให้ดำเนินการขุดลอกหรือซ่อมแซมทันที</p> <p>6) พื้นที่สำนักงานควบคุมและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร ในเบื้องต้นได้กำหนดให้ตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 3471 บริเวณ กม.4+000 มีระยะห่างจากคลองโบสถ์ประมาณ 58 เมตร จัดให้มีห้องนั่งและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมและบ้านพักคนงาน โดยมีอัตราส่วน 15 คน/ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวงฉบับที่ 63</p>	<p>- ความนำไฟฟ้า</p> <p>- ความเค็ม</p> <p>- ออกซิเจนละลาย</p> <p>- ความเป็นกรด-ด่าง</p> <p>- บีโอดี</p> <p>- น้ำมันและไขมัน</p> <p>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย</p> <p>- ปริมาณของแข็งทั้งหมด</p> <p>- ไนเตรต</p> <p>- ฟอสเฟต</p> <p>- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด</p> <p>- แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคไลฟอร์ม</p> <p>3. ระยะเวลาและความถี่ ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝนและตัวแทนฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 13/84

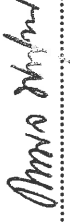
ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
-	การดำเนินกิจกรรมภายในสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน บริเวณทางหลวงหมายเลข 3471 บริเวณ กม.4+000 จะมีเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 50 คน คาดว่าจะก่อให้เกิดน้ำเสียขึ้นประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน หากระบายน้ำเสียดังกล่าวออกสู่พื้นที่ภายนอกโดยไม่ผ่านการบำบัด หรือเกิดการชะล้างน้ำขยะมูลฝอยออกสู่พื้นที่ภายนอก คาดว่าจะทำให้แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงได้รับการปนเปื้อนและเสื่อมโทรมจากสารอินทรีย์ได้ โดยแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน คือ คลองโอบสรี มีระยะห่างประมาณ 58 เมตร ซึ่งมีระยะห่างไม่มากนัก ประกอบกับการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดน้ำเสียตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง	(พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราว ประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 50 คน จึงต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 4 ห้อง 8) บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่เสมอ โดยอัตราการเกิดน้ำเสียจากเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมด 50 คน จะก่อให้เกิดปริมาณน้ำเสียประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วมประมาณ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียจากโรงอาหาร/ประกอบอาหารประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียจากลานอาบน้ำ/ลานซักล้างประมาณ 5.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งโครงการต้องจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกะกรองไร้อากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อนสร้าง ปริมาณ 0.8 ลบ.ม./วัน 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ *Imro Wipul*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 14/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ● ติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหาร ถึงดักไขมัน ขนาด 140 ลิตร จำนวน 1 ถึง และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึง รองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร/ประกอบอาหาร ปริมาณ 2 ลบ.ม./วัน ● ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 2 ถึง รองรับน้ำเสีย จากลานอาบน้ำ/ซักล้าง ปริมาณ 5.2 ลบ.ม./วัน <p>9) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร บางประเภทและบางขนาด</p> <p>10) ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกล โรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมัน และไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบมีรางระบายน้ำ คอนกรีตโดยรอบ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับ และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสม และติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 140 ลิตร จำนวน 1 ถึง เพื่อ รองรับน้ำเสียที่ปนเปื้อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Omra Dhyani

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวิฒนกุลไพศาล)

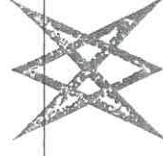
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 15/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p> <p>- การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น พื้นที่ดำเนินการอยู่บนแนวเส้นทางโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดรบกวนสภาพภูมิอากาศและคุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มเติม จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p>11) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รื้อย้ายถึงบ่อน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนเข้ามาจัดเก็บขยะ/ของเสีย</p> <p>12) จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากสำนักงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ ในเบื้องต้นได้กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง ประกะกอบด้วย ถังขยะเปียกจำนวน 2 ถึง ถังขยะแห้ง จำนวน 2 ถึง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถึง ไว้สำหรับรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้น พร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ</p>	
		ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
		<p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>- การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น พื้นที่ดำเนินการอยู่บนแนวเส้นทางโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดรบกวนสภาพภูมิอากาศและคุณภาพน้ำผิวดินเพิ่มเติม จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Signature

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 16/84

Signature

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 อากาศและบรรยากาศ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่รอบนอกทางด้านสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ได้แก่ การเตรียมพื้นที่ งานขึ้นทางผิวทาง โดยใช้แบบจำลอง AERMOD และรวมกับค่าความเข้มข้นจากการจราจรและค่าตรวจวัดพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่รอบนอกทางทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 106.71 – 211.80 และ 93.15 – 114.06 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ ทั้งนี้ การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวต้องทำในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น</p> <p>2) จัดพรมน้ำบริเวณที่เปิดหน้าดิน/ผิวทางที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง/วัน ยกเว้นวันที่ฝนตกหรืออาจฉีดพรมน้ำเพิ่มเติมในกรณีที่มีปริมาณฝุ่นละอองมากกว่าปกติ เพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>3) ควบคุมนำหนัก และความเร็วของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และมีความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน</p> <p>4) ปิดคลุมท้ายรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีติดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเศษวัสดุทกหล่นบนผิวทาง พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ หากพบว่า มีเศษดิน/ทรายหรือวัสดุก่อสร้างตกหล่นบนผิวทาง ให้ดำเนินการทำความสะอาดให้เรียบร้อย</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1. สถานีติดตามตรวจสอบจำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none">- วัดหยาบกรอง- ชุมชนบ้านหนองคล้า <p>2. พารามิเตอร์จำนวน 5 ดัชนี</p> <ul style="list-style-type: none">- ฝุ่นละอองรวม- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์- ทิศทางและความเร็วลม <p>3. ระยะเวลาและความถี่</p> <p>ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำการ 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
Omra Volant

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

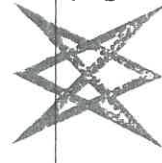
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 17/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
-	<p>ผู้ละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 33.66 – 84.02 และ 32.01 – 49.22 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของผู้ละอองที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าไม่เกิดผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 2,037.64 – 2,336.22 และ 2,037.68 – 2,336.43 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าไม่เกิดผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>	<p>5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์และยานพาหนะต่างๆให้อยู่ในสภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือตามคู่มือการใช้งาน</p> <p>6) เมื่อก่อสร้างแนวเส้นทางโครงการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจร เช่น ป้ายสัญลักษณ์/เครื่องหมายจราจรบอกทิศทาง กำหนดประเภท และความเร็วของยานพาหนะ เพื่อให้การจราจรมีความคล่องตัวและลดการกักตัวของมลสารในพื้นที่</p> <p>7) ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Omra Hyatt

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 18/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีความเข้มข้นของมลสารในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่ถนนยาวทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 34.25 – 59.17 และ 34.61 – 60.80 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการฟื้นฟูกระจายของฝุ่นละอองและการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่ถนนยาวทางด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>การประเมินผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในกรณีที่มีโครงการจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALINE 4.0 ในปี พ.ศ. 2568 - 2587 รวมกับค่าความเข้มข้นตรวจวัดพื้นฐาน มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม มีความเข้มข้นของมลสารในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่ถนนยาวทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 93.1 – 116.9 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ใน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

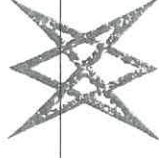
ลงชื่อ.....
Omni Hybrid

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
วิมล
(นายวิมลพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันเวลา 2565
หน้า 19/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 24 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 32.1 – 55.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 2,045.3 – 2,377.9 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน</p>		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Ompraphin

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันรวม 2565
หน้า 20/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าความเข้มข้นของมลสารในเวลา 1 ชั่วโมง ณ บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง อยู่ในช่วง 35.8 – 68.2 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยค่าความเข้มข้นของมลสารที่เกิดขึ้นมีค่าค่อนข้างน้อย และไม่มีผลกระทบต่อประชาชนหรือพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>		
1.5 เสียง	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะพิจารณาชนิดของกิจกรรมในการก่อสร้าง ชนิดของเครื่องจักรกล รวมถึงระยะทางที่ห่างจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่งการคำนวณระดับเสียงจะใช้ สมการ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation ร่วมกับค่าความเข้มข้นจากการจราจรและค่าตรวจวัดพื้นฐาน โดยระดับ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอกช่วงเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน</p> <p>2) แจ้งแผนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการให้ทราบก่อนดำเนินการก่อสร้างอย่างน้อย 30 วัน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1. สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี - วัดห้วยกรອງ - ชุมชนบ้านหนองคล้า</p> <p>2. พารามิเตอร์ จำนวน 4 ตัวนี้ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงสูงสุด - ระดับเสียงแทนที่ออฟเพคโคโนยี จำกัด</p>

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวัฒน์กุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันรวม 2565

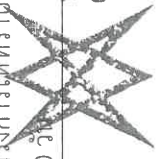
หน้า 21/84

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ งานชั้นทางผิวทาง และงานขนส่งวัสดุ ณ พื้นที่ อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง มีค่าอยู่ในช่วง 56.0 – 66.6 และ 56.1 – 69.2 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ไม่ เกิน 70 เดซิเบล (เอ) จึงกำหนดให้ขนาดผลกระทบอยู่ใน ระดับต่ำ	3) ควบคุมน้ำหนัก ความเร็ว และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้เป็นที่ไปตามที่กฎหมายกำหนด และมี ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ ชุมชน 4) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบน ผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามี ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทก ระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดเสียง รบกวน 5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ใน สภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือ ตามคู่มือการใช้งาน 6) หากได้รับร้องเรียนผลกระทบด้านเสียง ต้องเร่ง ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ 90 - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน 3. ระยะเวลาและความถี่ ดำเนินการตรวจวัดเสียง 5 วัน ต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำการ 3 วัน และวันหยุด 2 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัด จ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ
	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมคมนาคมบนแนว เส้นทางโครงการ - ผลการประเมินค่าระดับเสียงจากคมนาคมบนแนวเส้นทาง โครงการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ TNM (Traffic noise model) พบว่า ค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง	1) กรมทางหลวงตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบนผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิว จราจร หากพบว่ามีชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทกระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่ง เป็นเหตุให้เกิดเสียงรบกวน	-



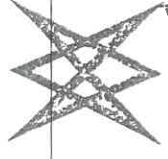
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ์)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ธันวาคม 2565
หน้า 22/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จากการจราจร ในปี พ.ศ. 2568 – 2587 รวมกับค่า ตรวจวัดพื้นฐาน พบว่า พื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง มีค่าอยู่ ในช่วง 56.2 – 68.8 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ไม่ เกิน 70 เดซิเบล (เอ) จึงกำหนดให้ขนาดผลกระทบอยู่ใน ระดับต่ำ	2) ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนผลกระทบด้านเสียงจากการ คมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่ง ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	
1.6 ความสั่นสะเทือน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรม การก่อสร้างของโครงการ จะพิจารณาชนิดของกิจกรรม ในการก่อสร้าง ชนิดของเครื่องจักรกล รวมถึงระยะทางที่ ห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน การคำนวณระดับ ความสั่นสะเทือนอ้างอิงจาก “Transit Noise and Vibration Impact Assessment, US.EPA (1995)” โดย เลือกตัวแทนเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดค่าความสั่นสะเทือน สูงสุดของกิจกรรมการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง คือ รถบรรทุก ส่วนงานขึ้นทางและผิวทาง คือ รถบดอัด จากการคำนวณ พบว่า พื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง มีความสั่นสะเทือนอยู่ ในช่วง 0.002 – 0.150 และ 0.007 – 0.414 มิลลิเมตร/ วินาที เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนที่ ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและการรับรู้ของประชาชน ของ Reichter and 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.) ทั้งนี้ หากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างนอก ช่วงเวลาดังกล่าว ให้แจ้งผู้นำชุมชนและประชาชนที่อาศัย อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบก่อนดำเนินการ ก่อสร้างอย่างน้อย 15 วัน</p> <p>2) แจ้งแผนการดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างต่อประชาชนที่อาศัย อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการทราบก่อนดำเนิน กิจกรรมก่อสร้างอย่างน้อย 30 วัน</p> <p>3) ควบคุมน้ำหนัก ความเร็ว และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ก่อสร้างให้ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ ชุมชน</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1. สถานีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี - วัดห้วยกรอง - ชุมชนบ้านหนองคล้า</p> <p>2. พารามิเตอร์ จำนวน 2 ดัชนี - ความสั่นสะเทือน - ความถี่</p> <p>3. ระยะเวลาและความถี่ ดำเนินการตรวจวัดความ สั่นสะเทือน 5 วันต่อเนือง (ครอบคลุมวันทำการ 3 วัน และ วันหยุด 2 วัน) จำนวน 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝนและฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Omra Thirint

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

20

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

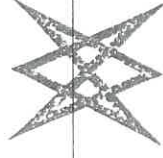
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 23/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	Meiser พบว่า อยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ได้ถึงระดับที่ รู้สึกได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น และเมื่อเปรียบเทียบกับ มาตรฐานระดับความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบ ต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (2553) ที่กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 มีค่า ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีความสั่นสะเทือนอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานปกติ จึงคาดว่าไม่เป็นผลกระทบทางลบ ระดับต่ำ	4) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบน ผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามี ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทก ระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความ สั่นสะเทือนเพิ่มเติม 5) ตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ใน สภาพดีเสมอ โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน หรือ ตามคู่มือการใช้งาน 6) หากได้รับร้องเรียนด้านความสั่นสะเทือน ต้องเร่ง ดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น	4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัด จ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ
	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการคมนาคม บนแนวเส้นทางโครงการ - การคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ จะก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา โดยค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) จะแปรผันตาม น้ำหนักของยานพาหนะ ความเร็ว และผิวทางจราจร ซึ่ง น้ำหนักและความเร็วของยานพาหนะจะถูกจำกัดด้วย กฎหมายทางหลวง ส่วนผิวจราจรของโครงการมีลักษณะ เป็นถนนลาดยางแอสฟัลต์คอร์ต และใช้รถบรรทุก ขนาดใหญ่เป็นตัวแทนในการเกิดควมสั่นสะเทือน จากการคำนวณ พบว่า พื้นที่อ่อนไหวทั้ง 10 แห่ง มีค่า ความสั่นสะเทือนอยู่ในช่วง 0.02 – 0.10 มิลลิเมตร/วินาที	1) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวจราจร เช่น ความขรุขระรอยต่อบน ผิวถนน ความไม่สม่ำเสมอของผิวจราจร หากพบว่ามี ชำรุดเสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซม เพื่อลดแรงกระแทก ระหว่างล้อยานพาหนะกับผิวถนน ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดความ สั่นสะเทือนรบกวน 2) ในกรณีที่ได้รับร้องเรียนผลกระทบด้านความ สั่นสะเทือนจากการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ กรมทางหลวงต้องเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข ผลกระทบที่เกิดขึ้น	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันรวม 2565

หน้า 24/84

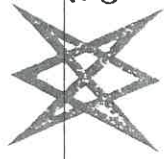
ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสิ้นสละเทือนที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและการรับรู้ของประชาชนของ Reichter and Meiser พบว่า อยู่ในระดับที่ไม่สามารถรับรู้ได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับความสิ้นสละเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (2553) ที่กำหนดให้อาคารประเภทที่ 2 มีค่าไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีความสิ้นสละเทือนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานปกติ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ			
2.1 ระบบนิเวศ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางบก - ผลการตรวจสอบพื้นที่อนุรักษ์บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการพบว่า แนวเส้นทางโครงการไม่ตัดผ่านพื้นที่อนุรักษ์ที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยาทางบก ได้แก่ พื้นที่อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ สภาพพื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม และด้วยลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิมจากถนน 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร ซึ่งมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทางเดิม จึงไม่มีการรุกร้าเข้าไปในเขตพื้นที่อื่นเพิ่มเติม ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้าง จะทำให้สูญเสียระบบนิเวศป่าไม้ใน	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง - การตัดพื้นที่ไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะต้นไม้ที่ทำการรื้อถอนและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

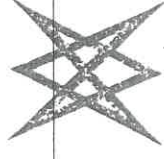
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคลากรรวมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เขตทางหลวงเท่านั้น โดยสภาพพื้นที่โดยรอบยังคงมีลักษณะเช่นเดิมไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก จึงคาดเป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างถนนจำเป็นต้องเปิดหน้าดิน ตัดและถมบริเวณพื้นที่ดำเนินงานตลอดแนวเส้นทางโครงการ ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่งไม่มีสิ่งปกคลุมดิน ในกรณีนี้ฝนตกหนักอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำได้ ส่งผลให้มีความขุ่นเพิ่มเติม และระบบการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ใต้น้ำ โดยเฉพาะแพลงก์ตอนพืชที่จำเป็นต้องใช้แสงอาทิตย์เพื่อการสังเคราะห์แสงในขณะที่แพลงก์ตอนพืชหรือสาหร่ายบางชนิดที่ไม่จำเป็นต้องใช้แสงในเจริญเติบโตจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ส่วนแพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปลา จะได้รับผลกระทบจากความขุ่นของน้ำในระดับต่ำกว่า เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายออกจากบริเวณที่มีความขุ่นสูงได้ จึงทำให้องค์ประกอบของสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารของแหล่งน้ำเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านแหล่งน้ำ 2 แห่ง คือ คลองชลประทาน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น การใช้ประโยชน์ปัจจุบันเป็นคลองส่งน้ำเพื่อการอุปโภคและการเกษตร ไม่มีความหลากหลายทางชีวภาพของระบบนิเวศทางน้ำ ส่วนอีก 1 แห่ง เป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ คือ คลองโอบสถ์ บริเวณ กม.3+826 	<p>1) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และลดผลกระทบการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝน</p> <p>2) ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน ได้แก่ การก่อสร้างถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราว การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค การตัดพื้นที่ต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ งานดินตัด/ดินถม และงานชั้นทาง/ผิวทางให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และงดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>3) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับเกลี่ยพื้นที่และปรับหน้าดินให้มีความมั่นคงแข็งแรง</p> <p>4) การเปิดหน้าดินหรือดำเนินการก่อสร้างบริเวณแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ คลองชลประทาน (กม.2+591) และคลองโอบสถ์ (กม.3+826) ให้ดำเนินการแล้วเสร็จโดยเร็ว และงดกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p>	<p>1. สถานิตีติดตามตรวจสอบ จำนวน 2 สถานี</p> <ul style="list-style-type: none"> - คลองโอบสถ์ก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ - คลองโอบสถ์หลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ <p>2. พารามิเตอร์ จำนวน 5 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน - ปลา - พืชน้ำ <p>3. ระยะเวลาและความถี่ ดำเนินการเก็บตัวอย่างระบบนิเวศทางน้ำ 2 ครั้ง/ปี ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝนและตัวแทนฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 26/84

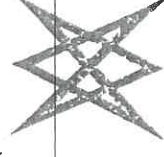


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ซึ่งมีขนาดลำน้ำค่อนข้างเล็กและมีอัตราการไหลของน้ำค่อนข้างช้า จึงอาจเกิดการพังกระจ่ายของตะกอนทำน้ำขุ่นขึ้น ณ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างค่อนข้างนาน และจะมีผลกระทบแบบบางลงเมื่อน้ำไหลผ่านพื้นที่ก่อสร้างไปจากผลกระทบด้วยระบบนิเวศทางน้ำบริเวณคลองโบสถ์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าดัชนีความหลายหลายอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีจำนวนชนิดค่อนข้างน้อยและไม่มีความหลากหลายมากนัก เช่นเดียวกันกับงานก่อสร้างระบบระบายน้ำระดับดินของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำดิบทำให้ น้ำขุ่นขึ้นได้ในช่วงระยะเวลาลำน้ำที่ดำเนินการก่อสร้าง เมื่อวางอาคารระบายน้ำค่าว่าผลกระทบจะเบาบางลง จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- การดำเนินกิจกรรมภายในสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน บริเวณทางหลวงหมายเลข 3471 บริเวณ กม.4+000 จะมีเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 50 คน คาดว่าจะก่อให้เกิดน้ำเสียขึ้นประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน หากระบายน้ำเสียดังกล่าวออกสู่พื้นที่ภายนอกโดยไม่ผ่านการบำบัด หรือเกิดการชะล้างน้ำขยะมูลฝอยออกสู่พื้นที่ภายนอก คาดว่าจะทำให้แหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงได้รับการปนเปื้อนและเสื่อมโทรมจากสารอินทรีย์ โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำห้องส้วม</p>	<p>5) ในระหว่างการก่อสร้างอาคารระบายน้ำทั้ง 8 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.0+020, กม.0+355, กม.0+879, กม.1+823 กม.2+204, กม.2+591, กม.3+260 และ กม.3+826 หากพบการทับถมของตะกอนดิน/เศษวัสดุร่วงหล่น หรือมีการชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำ ให้ดำเนินการขุดลอกหรือซ่อมแซมทันที</p> <p>6) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 เมตร ในเบื้องต้นได้กำหนดให้ตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 3471 บริเวณ กม.4+000 มีระยะห่างจากคลองโบสถ์ประมาณ 58 เมตร</p> <p>7) จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน โดยมีอัตราส่วน 15 คน/ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 50 คน จึงต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 4 ห้อง</p>	<p>4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>

บริษัท คอนสแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2565

หน้า 27/84

ลงชื่อ.....

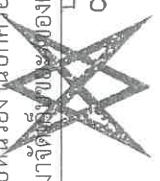
(นางสาวดวงกมล ธรรมสุวรรณ)

บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนสแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การชักล้าง และการประกอบบ่ออาบน้ำในกิจวัตรประจำวันของคนงานก่อสร้าง รวมไปถึงน้ำชะจากขยะมูลฝอยมีค่าความสกปรกในรูปแบบปฏิกิริยาเคมีอันตรายสูง ซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักที่ใช้ในการเจริญเติบโตของแพลงก์ตอนพืชและพืชใต้น้ำ ทำให้แพลงก์ตอนพืชและพืชใต้น้ำมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดต่ำลงในเวลากลางคืนจนเข้าสู่สภาพเดท็อกซิเจน และทำให้สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่บริเวณนั้นตายจากการขาดออกซิเจน จึงทำให้ระบบนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณดังกล่าวถูกทำลายได้ จากการสำรวจแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน คือ คลองโบสถ์มีระยะห่างประมาณ 58 เมตร ซึ่งมีระยะห่างไม่มากนัก ประกอบกับการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดน้ำเสียตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ จึงคาดว่าจะเกิดน้ำเสียกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>8) บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอและมีระยะเวลาในการกักเก็บน้ำเสีย 24 ชั่วโมง เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>9) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด</p> <p>10) ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกลโรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกราบมีรางระบายน้ำคอนกรีตโดยรอบ เพื่อบรรวมน้ำเสียที่เป็นป้อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับ และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมและติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 140 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียที่เป็นป้อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง</p> <p>11) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่ดินให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนเข้ามาจัดตั้งถังขยะของเสีย</p>	

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



Omprapin

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 28/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12) จัดทำถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ ในเบื้องต้นได้กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 5 ถัง ประกอบด้วย ถังขยะเปียกจำนวน 2 ถัง ถังขยะแห้ง จำนวน 2 ถัง และถังขยะอันตราย จำนวน 1 ถัง ไว้สำหรับรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นพร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่จะจัดการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ	
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ - การดำเนินกิจกรรมในระบดำนเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนแนวเส้นทางโครงการ ไม่มีกิจกรรมใดรบกวนสภาพพื้นที่ขึ้นคุณภาพลุ่มน้ำ ระบบนิเวศวิทยาทางบก และระบบนิเวศวิทยาทางน้ำเพิ่มเติม จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	ระยะดำเนินการ - เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ	ระยะดำเนินการ -



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

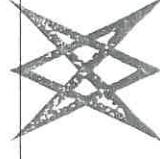
ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
ธันวาคม 2565
หน้า 29/84

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรมีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณลักษณะต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 สัตว์ในระบอบนิเวศ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบอบนิเวศ</p> <p>- การสำรวจสัตว์ในระบอบนิเวศช่วงฤดูฝน เมื่อวันที่ 27 - 29 มิถุนายน 2564 และฤดูแล้งเมื่อวันที่ 20 - 22 พฤศจิกายน 2564 โดยดำเนินการสำรวจสัตว์ทั้ง 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบเจอสัตว์ป่าทั้งสิ้น 46 และ 51 ชนิด จำแนกออกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 2 และ 3 ชนิด นก 29 และ 36 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 7 และ 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 8 และ 7 ชนิด ตามลำดับ มีระดับความชุกชุมส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย และจากผลการสำรวจสถานภาพสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 สถานภาพตามสำนักรับนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และสถานภาพตาม International Union Conservation of Nature; IUCN (2021) พบว่า สัตว์ป่าที่พบเจอจัดอยู่ในสถานภาพมีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (LC: Least Concern) ส่วนสถานภาพทางการค้าของอนุสัญญาการค้าระหว่างประเทศ (CITES) จัดอยู่ในบัญชีหมายเลข 2 ซึ่งสามารถอนุญาตให้ค้าได้ เนื่องจากเป็นสัตว์ที่ยังมีสถานะไม่ได้ใกล้สูญพันธุ์</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะต้นไม้ที่ทำความเสียหายและอยู่ในพื้นที่ เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่น</p> <p>2) ควบคุมเจ้าหน้าที่ และคนงานก่อสร้างพร้อมออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้ลักลอบล่าสัตว์ในระบบนิเวศ และกำหนดโทษลงโทษแก่ผู้ฝ่าฝืนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>3) ระหว่างการตัดฟันต้นไม้หรือดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง หากพบเห็นสัตว์ป่าต้องให้ออกสัตว์ป่าได้หลบภัย/หนีออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างได้อย่างปลอดภัย หรือให้การช่วยเหลือและนำไปปล่อยในพื้นที่ห่างไกลจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>4) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

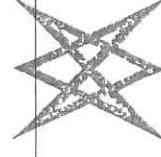
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 30/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- กล่าวโดยสรุปคือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง อาจส่งผลต่อการรบกวนสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้อพยพพื้นที่หากินและพื้นที่อยู่อาศัยออกจากพื้นที่ก่อสร้างมากขึ้นเท่านั้น และด้วยประเภทสัตว์ป่าที่พบเจอส่วนใหญ่เป็นนก ซึ่งมักจะอาศัยอยู่บนที่สูงและสามารถเคลื่อนที่ออกจากบริเวณที่มีผลกระทบอย่างไรรวดเร็ว ทำให้นกสามารถเคลื่อนย้ายหาแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินใหม่ได้ ส่วนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบเจอ 2 - 3 ชนิด เป็นสัตว์จำพวกฟันแทะจำพวกพวกกระรอกและกระแต ซึ่งสามารถปรับตัวร่วมกับพื้นที่ชุมชนได้ดี และมีความรวดเร็วในการหาอาหารและเคลื่อนที่ได้โดยการไต่และกระโดดตามต้นไม้หลบหลีกอันตรายได้ จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบระดับต่ำ</p>		
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการรบกวนแหล่งอาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยของสัตว์ในระบบนิเวศ</p> <p>- เมื่อเปิดใช้แนวเส้นทางโครงการคาดว่าจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน จากการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ พบว่า สัตว์ป่าโดยส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่สามารถปรับตัวเข้ากับระบบนิเวศในเขตชุมชนได้ โดยมีพื้นที่เกษตรกรรม สวนผลไม้ และหย่อมป่าเสื่อมโทรมสำหรับพักอาศัยและหาอาหาร ซึ่งจากการตรวจสอบสถานภาพ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านคุณภาพอากาศ เสีย และความเสี่ยงเสื่อน้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

จำนวน 2565

หน้า 31/84

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคลากรผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 พืชในระบบนิเวศ</p>	<p>ผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ</p> <p>- การพัฒนาโครงสร้าง/ระยะก่อสร้าง/ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) การตัดฟันไม้หรือล้อมย้ายไม้หวงห้ามตามพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ. 2530 ออกจากพื้นที่กรรมทางหลวงจะต้องดำเนินการแจ้งกรมป่าไม้ เพื่อขออนุญาตทำไม้ในเขตทางหลวงตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ให้แล้วเสร็จก่อนการดำเนินงาน</p> <p>2) กรมทางหลวงและผู้รับจ้างก่อสร้างลงสำรวจไม้ตามแนวเขตทางหลวงร่วมกับสำนักทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 ชลบุรี ศูนย์ป่าไม้ระยอง และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เพื่อบันทึกข้อมูลไม้ ชนิดพันธุ์ จำนวน ตำแหน่ง และสถานภาพของไม้ที่พบเจอ พร้อมทำเครื่องหมายและระบุวิธีการนำไม้ออกจากเขตทางให้ชัดเจน</p>		
<p>ผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ</p> <p>- การพัฒนาโครงสร้าง/ระยะก่อสร้าง/ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) การพัฒนาโครงสร้าง/ระยะก่อสร้าง/ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>2) กรมทางหลวงและผู้รับจ้างก่อสร้างลงสำรวจไม้ตามแนวเขตทางหลวงร่วมกับสำนักทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 ชลบุรี ศูนย์ป่าไม้ระยอง และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เพื่อบันทึกข้อมูลไม้ ชนิดพันธุ์ จำนวน ตำแหน่ง และสถานภาพของไม้ที่พบเจอ พร้อมทำเครื่องหมายและระบุวิธีการนำไม้ออกจากเขตทางให้ชัดเจน</p>	<p>ผลกระทบต่อพืชในระบบนิเวศ</p> <p>- การพัฒนาโครงสร้าง/ระยะก่อสร้าง/ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) การพัฒนาโครงสร้าง/ระยะก่อสร้าง/ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>2) กรมทางหลวงและผู้รับจ้างก่อสร้างลงสำรวจไม้ตามแนวเขตทางหลวงร่วมกับสำนักทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 ชลบุรี ศูนย์ป่าไม้ระยอง และองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ เพื่อบันทึกข้อมูลไม้ ชนิดพันธุ์ จำนวน ตำแหน่ง และสถานภาพของไม้ที่พบเจอ พร้อมทำเครื่องหมายและระบุวิธีการนำไม้ออกจากเขตทางให้ชัดเจน</p>		

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติการทางหลวง

จำนวน 2565
หน้า 32/84



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>วิธีตัดพื้นที่ทั้งหมด 418 ตัน และปล่อยย้ายทั้งหมด 15 ตัน ทั้งนี้ ตามข้อกำหนดของ พรบ.ป่าไม้ พ.ศ.2484 การนำไม้หวงห้ามธรรมชาติ ประเภท ก. ออกจากพื้นที่จะต้องได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ก่อนการดำเนินงาน ดังนั้น การพัฒนาโครงการจะมีผลกระทบจำกัดอยู่ในเขตทางหลวงเท่านั้น เนื่องจากแนวเส้นทางไม่ใช้ถนนตัดใหม่หรือตัดผ่านพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>3) การตัดพื้นที่ไม้หรือชุดปล่อยย้ายออกจากพื้นที่ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะพื้นที่ไม้ที่ทำเครื่องหมายและอยู่ในพื้นที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ</p> <p>4) ทิศทางการล้มไม้ที่ตัดพื้นที่ต้องมีทิศทางเข้าหาเขตทางหรือไม่ล้มทับกับไม้ที่อยู่นอกเหนือพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันไม่ให้นอนได้รับความเสียหาย</p> <p>5) เมื่อไม้ที่ดำเนินการฟักพื้นที่จากการชุดปล่อยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 15 ตัน มีสภาพพร้อมปลูกแล้ว (ประมาณ 21 วัน หรือเริ่มมีใบงอกออกตามกิ่งก้าน) ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการขนย้ายไม้ไปยังพื้นที่ปลูก คือ โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินบ้านค่าย ตำบลบางบุตร อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4.5 กิโลเมตร ซึ่งปัจจุบันโรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินบ้านค่ายต้องการต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวในโรงเรียน โดยมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับไม้ปล่อยประมาณ 1.69 ไร่</p> <p>6) ก่อนการขนย้ายไม้ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานกับเจ้าหน้าที่โรงเรียนอนุบาลนานาชาติตากสินบ้านค่ายที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการปลูกไม้ เพื่อนำเสนอรายละเอียดแผนการปฏิบัติงานดังกล่าว และสร้างความเข้าใจในแผนงาน รวมถึงขั้นตอนการดูแลบำรุงรักษาไม้</p>	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ *สมชาย วัฒนกุล*

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ *สมชาย วัฒนกุล*

(นายปิยพงษ์ จิวัฒนกุลไพศาล)

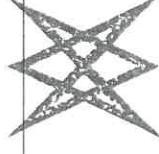
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 33/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.4 สิ่งมีชีวิตหายาก	ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก	7) การขยายและปลูกต้นไม้ดำเนินการตามแนวทางการ ดำเนินงานสำหรับวิธีการขุดย้ายและปลูกต้นไม้ ตามแบบ มาตรฐานของกรมทางหลวง ฉบับปรับปรุงใหม่ ปี พ.ศ. 2555	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก	ผลกระทบในระบบนิเวศ - การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บนแนวเส้นทางโครงการและ กิจกรรมที่ไม่ส่งผลต่อการสูญเสียพืชในระบอบนิเวศ เพิ่มเติม จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก	จากผลการสำรวจพืชและสัตว์ในระบบนิเวศที่สำรวจพบ เจอ ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ได้แก่ ตัวแทนฤดูฝน เมื่อวันที่ 27 - 29 มิถุนายน 2564 และตัวแทนฤดูแล้ง เมื่อวันที่ 20 - 22 พฤศจิกายน 2564 ที่ผ่านมา ไปเปรียบเทียบกับ ชนิดและสถานภาพการอนุรักษ์ตามรายชื่อพืชถิ่นเดียว และพืชหายาก ของประเทศไทย กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช บัญชีรายชื่อพืช Thailand Red Data: Plants (ONEP, 2006) ของ สผ. เป็นทะเบียน แสดงสถานภาพการคุกคามของพืชในประเทศไทย	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2565

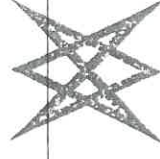
หน้า 34/84

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ประเมินโดยใช้หลักการจัดทำ Red List of Threatened Species (IUCN, 2010) และชนิดพันธุ์สัตว์ป่าตามสถานภาพอนุรักษ์ของ IUCN (2020) และสถานภาพตาม สผ. (2560) พบว่า บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการไม่พบสิ่งมีชีวิตหายากในพื้นที่ โดยพืชและสัตว์ในระบบนิเวศที่พบเจอเป็นชนิดพันธุ์ที่สามารถพบได้โดยทั่วไป มีการแพร่กระจายของสายพันธุ์ในระบบนิเวศถิ่นอาศัยที่คล้ายคลึงกัน หรือแพร่กระจายสายพันธุ์ในเขตภูมิภาคอื่นๆ ดังนั้นการพัฒนาโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตหายาก		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			
3.1 การคมนาคมขนส่ง	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมหลักที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้าง คือ งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับส่งคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุด 32 คันต่อวัน และรถรับส่งคนงาน 2 คันต่อวัน ผ่านทางหลวงหมายเลข 36 ทางหลวงหมายเลข 3574 และทางหลวงหมายเลข 3471 (แนวเส้นทางโครงการ) จึงทำให้ปริมาณจราจรบนโครงข่ายคมนาคมบริเวณโดยรอบเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1. สถานที่ติดตามตรวจสอบตลอดแนวเส้นทางโครงการ กม.0+000 - กม.4+000</p> <p>2. พารามิเตอร์ จำนวน 2 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร - สถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง หรืออุบัติเหตุงาน <p>3. ระยะเวลาและความถี่ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



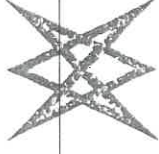
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

วันรวม 2565
หน้า 35/84

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- ทางหลวงหมายเลข 36 ปัจจุบันเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร มีค่าปริมาณจราจร เท่ากับ 1,342 PCU/ชั่วโมง/ทิศทาง V/C Ratio เท่ากับ 0.28 โดยมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ B หมายถึง การจราจรอยู่ในสภาพคล่องตัวดี ทั้งนี้ เมื่อมีการขนส่งรถก่อสร้าง (ปริมาณดินถม/ตัด) จะทำให้มีรถบรรทุกเพิ่มขึ้น 19 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 6 PCU/ชั่วโมง จึงทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 1,348 PCU/ชั่วโมง/ทิศทาง ส่วนค่า V/C Ratio และระดับการให้บริการมีค่าเท่าเดิม จึงไม่ส่งผลให้ความคล่องตัวของถนนเปลี่ยนแปลงไป</p> <p>- ทางหลวงหมายเลข 3574 ปัจจุบันเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร มีค่าปริมาณจราจร เท่ากับ 1,330 PCU/ชั่วโมง/ทิศทาง V/C Ratio เท่ากับ 0.42 โดยมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ B หมายถึง การจราจรอยู่ในสภาพคล่องตัวดี ทั้งนี้ เมื่อมีการขนส่งรถก่อสร้าง (ปริมาณดินถม/ตัด) จะทำให้มีรถบรรทุกเพิ่มขึ้น 19 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 6 PCU/ชั่วโมง จึงทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 1,336 PCU/ชั่วโมง/ทิศทาง ส่วนค่า V/C Ratio และระดับการให้บริการมีค่าเท่าเดิม จึงไม่ส่งผลให้ความคล่องตัวของถนนเปลี่ยนแปลงไป</p> <p>- ทางหลวงหมายเลข 3471 (แนวเส้นทางโครงการ) ปัจจุบันเป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจร มีค่าปริมาณจราจร เท่ากับ 288 PCU/ชั่วโมง/ทิศทาง V/C Ratio เท่ากับ</p>		<p>2) หากมีความจำเป็นจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้าง โดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินงานกิจกรรม 30 วัน เพื่อให้ผู้สัญจรไป-มา และประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้</p> <p>3) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง โดยการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และเย็น (16.00-18.00 น.)</p> <p>4) อบรมคนงานก่อสร้างเรื่องความปลอดภัยในการทำงานทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน และตรวจความพร้อมก่อนและหลังการก่อสร้างทุกวัน</p> <p>5) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขับที่ยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้ทาง ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง</p>	<p>4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ</p> <p>กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
 (นายปิยพงษ์ จีวัฒนกุลไพศาล)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

จำนวน 2565
 หน้า 36/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>0.33 โดยมีระดับการให้บริการอยู่ในระดับ C หมายถึง การจราจรมีสภาพหนาแน่นปานกลาง ทั้งนี้ เมื่อมีการขนส่งวัสดุก่อสร้าง (ปริมาณดินถม/ตัด) การขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์ การขนส่งวัสดุเหลือใช้ออกจากพื้นที่ รวมถึงการรับส่งคนงานก่อสร้าง จะทำให้มีผลกระทบเพิ่มขึ้น 32 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 10 PCU/ชั่วโมง และรถรับส่งคนงาน 2 คันต่อวัน หรือคิดเป็น 2 PCU/ชั่วโมง จึงทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเป็น 300 PCU/ชั่วโมง/ทิศทาง ส่วนค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 0.34 ซึ่งมีระดับการให้บริการเท่าเดิม แต่อย่างไรก็ตามด้วยลักษณะการขับขึ้นของรถบรรทุกจะขับขึ้นด้วยความเร็วต่ำ ประกอบกับแนวเส้นทางโครงการเป็นถนน 2 ช่องจราจร ทำสภาพการจราจรบริเวณดังกล่าวไม่คล่องตัว ประชาชนหรือผู้ที่สัญจรไป-มา อาจไม่ได้รับความสะดวกเช่นเคย โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นในช่วงที่มีการขนส่งตลอดระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>- กิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ เช่น การรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง/สาธารณูปโภค/สิ่งกีดขวาง การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อ และการนำไม่ออกจากพื้นที่ งานระบบระบายน้ำ งานดิน/งานถมคันทาง งานคันทาง/ผิวทาง มีพื้นที่ดำเนินการใกล้เคียงกับแนวถนนเดิม หรือในระหว่างการก่อสร้าง อาจจะมีการวางกองดิน/เศษวัสดุก่อสร้าง จึงเป็นภารกิจที่ขวาง</p>	<p>6) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อวิ่งผ่านพื้นที่ชุมชน</p> <p>7) กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการติดป้ายชื่อโครงการ บริษัทรับจ้างก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ตัวอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถแจ้งเรื่องราวร้องเรียนได้</p> <p>8) ดูแลและจัดเก็บเครื่องจักร/วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p> <p>9) จัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน บริเวณ กม.4+000 ห้ามจอดกีดขวางบนเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>10) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทางต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มา บนแนวเส้นทาง</p> <p>11) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

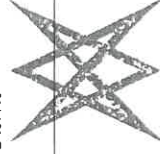
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 37/84



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>หรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร ทำให้ประชาชนหรือผู้ที่มีสัญจรไป-มา ไม่ได้รับความสะดวกเช่นเคย โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตามการขยายถนนจาก 2 ช่องจราจร เป็นถนน 4 ช่องจราจร จะไม่มีการปิดกั้นแนวเส้นทางโครงการและทางเข้าออกของถนนท้องถิ่นที่ตัดผ่าน ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่สามารถใช้ถนนท้องถิ่นของชุมชน ได้แก่ บางบุตร ซอย 1 บางบุตร ซอย 2 ซอยชากายนาค-หนองยายพร ซอยชากายนาค-ชากะหวาด ถนนเลียบคลองชลประทาน และซอยมาบะลอกเป็นเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้างในการเดินทางแทนได้ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>12)การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายความควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 (เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ช่วงก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง ที่ระยะ 1 กิโลเมตร กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนงานก่อสร้างและป้ายระยะ 1 กิโลเมตร เพื่อใช้เตือนผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่ามีงานก่อสร้างอยู่ข้างหน้า ซึ่งทำให้ผู้ขับขี่มีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น และจะต้องมีป้ายแนะนำทางไปยังการเบี่ยงจราจร ● ช่วงก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้งป้ายเตือนล่วงหน้า และป้ายคนทำงาน แจ้งเตือนให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะลดความเร็วลง และทราบล่วงหน้าถึงการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้าง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความปลอดภัยในการใช้เส้นทาง ● ก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ติดตั้ง Barrier ครอบคลุมแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแบ่งเขตพื้นที่เขตก่อสร้างและเส้นทางจราจร พร้อมติดตั้งสัญญาณเตือน/ไฟกระพริบ และหลอดไฟให้แสงสว่างที่สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ชัดเจน 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Am Vithan

ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2565

หน้า 38/84

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคลากรรับผิดชอบจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

San

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ● หลังผ่านพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องมีการปักป้ายแนวเส้นทางและป้ายบังคับการเบี่ยงจราจรเข้าสู่ทางช่วงปกติ พร้อมติดตั้งป้ายสิ้นสุดเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทราบว่สิ้นสุดเขตก่อสร้างแล้ว <p>13)การจัดจราจรในระหว่างก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระยะที่ 1 ดำเนินการย้ายสาธารณูปโภคเดิมและก่อสร้างสาธารณูปโภคใหม่พร้อมกับการก่อสร้างขยายช่องจราจรโดยการกันแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างให้มีช่องจราจรสามารถใช้ได้ 2 ช่องจราจร ไป-กลับสำหรับทางเข้า-ออกของพื้นที่สองข้างทางไม่มีการปิดกั้น มีการเว้นทางเข้า-ออกเพื่อให้ประชาชนในชุมชนและผู้ใช้ทาง สามารถสัญจรได้ตามเดิม ● ระยะที่ 2 เมื่อก่อสร้างถนนส่วนขยายแล้วเสร็จ ปรับช่องจราจรจากถนนเดิมมาใช้ส่วนขยายแล้วจึงดำเนินการปิดพื้นที่ก่อสร้างเพื่อปรับปรุงโครงสร้างชั้นทางของถนนเดิมตามแบบรายละเอียด 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 39/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ระยะดำเนินการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
<p>ผลกระทบต่อการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/ การจราจรของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมหลักและท้องถิ่น</p> <p>- การพัฒนาโครงการ จะส่งผลให้ด้านสร้างความเร็ว ให้กับชุมชนโดยรอบ รองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่ม สูงขึ้นในอนาคต ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้ทางมากยิ่งขึ้น พัฒนา โครงข่ายเชื่อมโยงนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาค ตะวันออก และรองรับโครงการตามแผนงานระยะยาว เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ตลอดจนระยะเวลา ดำเนินการโครงการ โดยภายหลังการเปิดใช้แนวเส้นทาง โครงการ ในปี พ.ศ.2568 - พ.ศ.2587 ระดับการให้บริการ ของทางหลวงจะอยู่ในระดับ A - B หมายถึง กระแส จราจรคล่องตัวดี มีสภาพอิสระ ไม่มีการติดขัด จึงทำให้ การเดินทางและขนส่งมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น ซึ่งจะทำให้ภาพรวมของปริมาณจราจรบนโครงข่ายถนน เดิมมีความคล่องตัวสูงขึ้นหรือมีการติดขัดน้อยลง จึงคาด ว่าเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง</p> <p>- การดำเนินงานบำรุงรักษาโครงการ จะช่วยให้สภาพแนว เส้นทางใช้งานได้ดี และผู้ใช้ซึ่งมีความปลอดภัยในการใช้ เส้นทางมากยิ่งขึ้น จึงคาดว่าจะผลกระทบทางบวกระดับ ต่ำ</p>	<p>1) หากมีความจำเป็นต้องเปิดเส้นทางขณะตรวจสอบหรือซ่อม บำรุงโครงการ กรมทางหลวงต้องจัดทำทางเบี่ยงและ มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะ ที่สัญจรไป-มา</p> <p>2) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ ชัดเจนบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ อาทิ เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้าง ด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทาง เบี่ยง เป็นต้น</p> <p>3) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุง โครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุม การจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษา ทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความ ปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561</p>		-



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

ธันวาคม 2565

หน้า 40/84

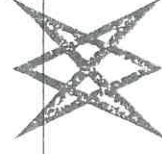
.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 สาธารณูปโภค	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างในเขตทาง จำเป็นต้องรื้อย้ายสาธารณูปโภค จากการสำรวจพื้นที่โครงการและการประชุมร่วมกับหน่วยงานระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องในพื้นที่พบว่า มีระบบสาธารณูปโภคที่ต้องดำเนินการรื้อย้าย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เสไฟฟ้าแรงต่ำ 22 kV และสายสื่อสาร ตั้งอยู่ริมเขตทางหลวงทั้งสองข้างทาง จะได้รับผลกระทบจากการขยายผิวทางของโครงการ จำนวน 86 ต้น (ช่วง กม. 0+000 - กม.3+000) ส่วนสายสื่อสารที่วางคู่กับแนวเสไฟฟ้าตลอดแนวเส้นทางโครงการ - เสไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นแบบกิ่งเดี่ยว ตั้งอยู่ริมผิวทางฝั่งซ้ายทางจำนวน 50 ต้น (ช่วง กม.0+000 - กม.3+000) โดยทั้งหมดเป็นเสไฟฟ้าแสงสว่างในความรับผิดชอบของกรมทางหลวง - แนวท่อประปาหมู่บ้าน ตั้งอยู่ริมเขตทาง มี 3 ชุมชน ได้แก่ หมู่ 2 บ้านบางบุตร หมู่ 3 บ้านหนองคล้า และหมู่ 4 บ้านหนองพะวา ซึ่งเป็นขนาดท่อ 3 นิ้ว ฝั่ง 2 ข้างทางบริเวณริมเขตทาง และท่อลอดใต้ถนนบริเวณพื้นที่โครงการ 5 จุด กม.0+400 กม.0+900 กม.1+892 กม.2+514 และกม.3+826 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) กรมทางหลวงและผู้รับจ้างก่อสร้างประสานหน่วยงานสาธารณสุขปึกเตียนที่ได้แก่งานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาบ้านค่าย การประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดระยอง บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) จังหวัดระยอง ก่อนดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน เพื่อชี้แจงรายละเอียดโครงการ รูปแบบการก่อสร้าง ตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่ต้องรื้อย้ายออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>2) กรมทางหลวงและผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานสำนักงานชลประทานจังหวัดระยอง ก่อนดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน เพื่อวางแผนการระบายน้ำและการส่งน้ำในพื้นที่ให้สอดคล้องกับแผนการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) ก่อนดำเนินการรื้อย้ายเสไฟฟ้า ท่อประปา และสายสื่อสาร ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบราบถึงแผนการรื้อย้ายอย่างน้อย 15 วัน โดยระบุวันเวลาในการดำเนินงานให้ชัดเจน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

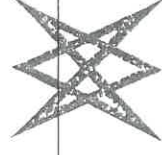
Signature

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 41/84

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- แนวท่อของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาระยอง แนวท่อประปาที่อยู่ในพื้นที่โครงการ อยู่บริเวณริมเขตทางหลวงด้านซ้ายทางและขวาทางท่อ PVC ขนาด 150 มิลลิเมตร จากกิโลเมตรที่ 0+000 ถึง กม.3+000 ทั้งนี้ หากไม่มีการประชาสัมพันธ์แผนการดำเนินงานรื้อย้ายประชาชนรับทราบล่วงหน้าก่อน หรือไม่มีประชาชนรื้อย้ายร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขปภโคกและประชาชนในพื้นที่ อาจทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการได้รับความเดือดร้อนในการใช้ไฟฟ้า และนำไปสู่การได้ระบบสาธารณสุขปภโคกดังกล่าวเป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่สำคัญที่ประชาชนใช้ในชีวิตประจำวัน จึงควรค่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>		<p>4) ก่อนดำเนินการรื้อย้ายท่อประปาหมู่บ้านให้ผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานผู้นำชุมชนในพื้นที่ ได้แก่ กำนันตำบลบางบุตร ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 บ้านบางบุตร และผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 บ้านหนองคล้า อย่างน้อย 15 วัน เพื่อรับทราบตำแหน่งท่อประปาหมู่บ้านที่อยู่บริเวณแนวเส้นทางโครงการ พร้อมชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้างและแผนการรื้อย้ายท่อประปาหมู่บ้านออกจากพื้นที่</p> <p>5) ภายหลังการรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค หากประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขปภโคกในพื้นที่ เพื่อเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>6) ติดตั้งหลอดไฟหรือไฟฟ้าให้แสงสว่างชั่วคราวบริเวณที่ทำการรื้อย้ายของเดิมออกให้เพียงพอ</p>	
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบจากการรื้อย้ายสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาต่างๆ เพื่อให้ผู้ขับขี่มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น ไม่มีกิจกรรมการรื้อย้ายสาธารณูปโภคเพิ่มเติม จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ธันวาคม 2565
หน้า 42/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</p> <p>- กิจกรรมการก่อสร้างถนนจำเป็นต้องเปิดหน้าดิน ตัดและถมบริเวณพื้นที่ดำเนินงานตลอดแนวเส้นทางโครงการ ทำให้พื้นที่มีลักษณะเปิดโล่งไม่มีสิ่งปกคลุมดิน ในกรณีที่ดินตกหนักอาจก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำได้ ซึ่งแนวเส้นทางโครงการตัดผ่านลำน้ำ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ คลองชลประทาน (กม.2+591) และคลองโบสถ์ (กม.3+826) สภาพพื้นที่โดยรอบของคลองชลประทานมีถนนเลียบคลองชลประทานเป็นคันทางกันอยู่ และมีระดับความสูงมากกว่าบริเวณพื้นที่เปิดหน้าดิน ดังนั้น ทิศทางการไหลของน้ำและการชะล้างของตะกอนดินจากน้ำฝนจะไม่ไหลลงสู่คลองชลประทาน ส่วนคลองโบสถ์ มีพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่เปิดหน้าดินอยู่ติดกับแหล่งน้ำ จึงอาจทำให้ตะกอนดินที่ถูกชะล้างจากน้ำฝนไหลลงสู่แหล่งน้ำจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำได้ ทั้งนี้จากการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำเดิมของพื้นที่โครงการ พบว่า อาคารระบายน้ำเดิมบริเวณคลองโบสถ์มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อพื้นที่รับน้ำในพื้นที่โดยมีค่า</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) พิจารณาออกแบบอาคารระบายน้ำตามขวางทั้ง 8 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.0+020, กม.0+355, กม.0+879, กม.1+823, กม.2+204, กม.2+591, กม.3+260 และ กม.3+826 และอาคารระบายน้ำตามยาวตลอดแนวเส้นทางโครงการ ให้มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการระบายน้ำในสภาพพื้นที่โดยมีค่าความปลอดภัย (FS.) มากกว่า 1.5</p> <p>2) กรมทางหลวงและผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานสำนักงานชลประทานจังหวัดระยอง ก่อนดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน เพื่อวางแผนการระบายน้ำและการส่งน้ำในพื้นที่ให้สอดคล้องกับแผนการก่อสร้างโครงการ</p> <p>3) ดำเนินการเปิดพื้นที่ก่อสร้างเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ เพื่อป้องกันการเปิดหน้าดินทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น และลดผลกระทบการชะล้างพังทลายของดินจากน้ำฝน</p> <p>4) ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปิดหน้าดิน ได้แก่ การก่อสร้างถนน/ทางเบี่ยงชั่วคราว การรื้อย้ายระบบสาธารณูปโภค การตัดฟันต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม้ออกจากพื้นที่ งานดินตัด/ดินถม และงานขึ้นทาง/ผิวทางให้แล้วเสร็จโดยเร็ว และเร่งกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่</p>	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Anna Hattarat

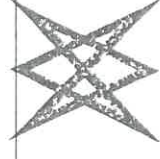
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Se An

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 43/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>FS. เท่ากับ 0.22 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ความปลอดภัยที่ 1.5 จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p> <p>- กิจกรรมก่อสร้างงานระบบระบายน้ำของโครงการ แบ่ง ออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบระบายน้ำตามยาวตลอดแนว เส้นทางโครงการ และระบบระบายน้ำตามขวาง ทั้งหมด 8 แห่ง ได้แก่ กม.0+020, กม.0+355, กม.0+879, กม.1+823, กม.2+204, กม.2+591, กม.3+260 และ กม.3+826 ทั้งนี้ หากในขณะวางท่อลอดมีการร่วรงของดิน/วัสดุก่อสร้าง ปิดทับในอาคารระบายน้ำ หรือมีการออกแบบปรับปรุง อาคารระบายน้ำเดิมไม่เหมาะสมและไม่เพียงพอกับสภาพ พื้นที่ อาจทำให้คันทางเป็นแนวกีดขวางการไหลของน้ำหรือ ลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติเดิม ซึ่ง จากการตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำเดิมของพื้นที่ โครงการ พบว่า อาคารระบายน้ำเดิมมีประสิทธิภาพไม่ เพียงพอต่อการระบายน้ำในพื้นที่ โดยมีค่า FS. อยู่ในช่วง 0.22 - 1.79 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ความปลอดภัยที่ 1.5 จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของ ดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>5) เมื่อเปิดพื้นที่บริเวณแนวถนนแล้วเสร็จ ให้ทำการปรับ เกลี่ยพื้นที่และบดอัดหน้าดินใหม่เพิ่มความมั่นคงแข็งแรง</p> <p>6) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำ บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งจัดเก็บวัสดุ ก่อสร้างให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้กีดขวางลำน้ำ</p> <p>7) การเปิดหน้าดินหรือดำเนินการก่อสร้างบริเวณแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ คลองชลประทาน (กม.2+591) และคลอง โบสถ์ (กม.3+826) ให้ดำเนินการแล้วเสร็จโดยเร็ว และงด กิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบ ต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>8) ก่อนถึงช่วงฤดูฝนให้ดำเนินการตรวจสอบอาคารระบายน้ำ เดิม หากพบการที่ถมของตะกอนดิน/วัชพืช/กีดขวางขยะ มูลฝอย/เศษวัสดุ ให้ดำเนินการปรับปรุงตลอดทั้งพื้นที่</p> <p>9) ในระหว่างก่อสร้างอาคารระบายน้ำทั้ง 8 แห่ง ได้แก่ บริเวณ กม.0+020, กม.0+355, กม.0+879, กม.1+823, กม.2+204, กม.2+591, กม.3+260 และ กม.3+826 หากพบการที่ถมของตะกอนดิน/เศษวัสดุร่วนหล่น หรือมี การชำรุดเสียหายของอาคารระบายน้ำ ให้ดำเนินการขุด ลอกหรือซ่อมแซมทันที</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Signature

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

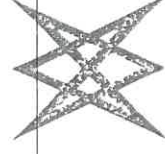
Signature

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- กิจกรรมงานขุดทาง/ผิวทาง จะดำเนินการบริเวณพื้นที่ส่วนขยายทั้ง 2 ฝั่งทางก่อน และเมื่อทำขั้นทางส่วนขยายแล้วเสร็จจึงดำเนินการรื้อวัสดุผิวทางเดิมออกเพื่อดำเนินการก่อสร้างขั้นทางให้ได้มาตรฐาน ซึ่งในระยะระหว่างการก่อสร้างอาจเกิดน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ถนนเดิม เนื่องจากความสูงของชั้นทางใหม่และชั้นทางเดิมมีระดับต่างกัน ซึ่งโครงการได้มีการจัดการวางแผนการก่อสร้างเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยดำเนินการขุดลอกและปรับระดับชั้นทางซึ่งเป็นท่อเหลี่ยมขนาด 1.20 x 1.20 เมตร พร้อมบ่อพักทุก 15 เมตร รับน้ำจากผิวจราจรเพื่อลดผลกระทบจากน้ำท่วมขัง ส่วนในขั้นตอนการทำขั้นทางใหม่ส่วนขยายให้ดำเนินการถึงชั้นพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ เพื่อลดความต่างระดับระหว่างชั้นทางใหม่และชั้นทางเดิม และลดผลกระทบจากเกิดน้ำท่วมขังบริเวณช่องจราจรเดิม จากนั้นเปลี่ยนช่องจราจรการเดินทางให้รถวิ่งบนคันทางใหม่ส่วนขยาย แล้วจึงดำเนินการปรับระดับชั้นทางเดิม ทั้งนี้กิจกรรมงานก่อสร้างผิวทางจะดำเนินการต่อเนื่องโดยใช้ระยะเวลาการทำงานไม่มาก ทำให้ผลกระทบจากน้ำท่วมขังบริเวณคันเดิมจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อยมาก หรือในกรณีฝนตกหนักหากเกิดน้ำท่วมขังผู้รับจ้างก่อสร้างจะดำเนินการสูบน้ำออกจากพื้นที่โครงการเพื่อดำเนินการก่อสร้างต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p>		<p>10) ในกรณีที่ฝนตกหนักหรือมีน้ำท่วมขังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างผู้รับจ้างก่อสร้างต้องบริหารจัดการ เพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการโดยเร็วที่สุด</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
Omni Hapad

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 45/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	
	<p>ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</p> <p>- หากการพัฒนาโครงการคำนวณพื้นที่รับน้ำใหม่ หรือออกแบบปรับปรุงอาคารระบายน้ำไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ อาจทำให้แนวคันทางเป็นตัวกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตามผลการตรวจสอบการออกแบบอาคารระบายน้ำ ความเหมาะสม และประสิทธิภาพของอาคารระบายน้ำเดิมที่ต้องการปรับปรุงหรือขยายความยาวพบว่า โครงการมีอาคารระบายน้ำที่ปรับปรุงแล้วทั้งหมด 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่อลอดกลม จำนวน 7 แห่ง ท่อเหลี่ยม 1 แห่ง โดยมีประสิทธิภาพการระบายน้ำใหม่ของพื้นที่โครงการมีค่า F.S. อยู่ในช่วง 1.50 – 2.58 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 จึงมีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ส่วนอาคารระบายน้ำตามยาวที่ปรึกษาได้ออกแบบให้มีความเหมาะสมและสามารถรองรับน้ำจากพื้นที่สองฝั่งทางได้ โดยออกแบบเป็นท่อลอดเหลี่ยมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ความลาดเอียงท้องท่อไม่น้อยกว่า 0.001 เมตร/เมตร</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ระบบควบคุมน้ำท่วม และการระบายน้ำที่มีอยู่เดิม</p> <p>- หากการพัฒนาโครงการคำนวณพื้นที่รับน้ำใหม่ หรือออกแบบปรับปรุงอาคารระบายน้ำไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ อาจทำให้แนวคันทางเป็นตัวกีดขวางการไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตามผลการตรวจสอบการออกแบบอาคารระบายน้ำ ความเหมาะสม และประสิทธิภาพของอาคารระบายน้ำเดิมที่ต้องการปรับปรุงหรือขยายความยาวพบว่า โครงการมีอาคารระบายน้ำที่ปรับปรุงแล้วทั้งหมด 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่อลอดกลม จำนวน 7 แห่ง ท่อเหลี่ยม 1 แห่ง โดยมีประสิทธิภาพการระบายน้ำใหม่ของพื้นที่โครงการมีค่า F.S. อยู่ในช่วง 1.50 – 2.58 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1.5 จึงมีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ ส่วนอาคารระบายน้ำตามยาวที่ปรึกษาได้ออกแบบให้มีความเหมาะสมและสามารถรองรับน้ำจากพื้นที่สองฝั่งทางได้ โดยออกแบบเป็นท่อลอดเหลี่ยมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 เมตร ความลาดเอียงท้องท่อไม่น้อยกว่า 0.001 เมตร/เมตร</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 46/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	พร้อมบ่อพักท่กระยะ 15.00 เมตร ซึ่งมีค่า F.S. อยู่ในช่วง 3.31 – 18.22 จึงมีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		
3.4 การใช้ที่ดิน	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแนวเส้นทางโครงการส่วนใหญ่ตั้งแต่ กม.0+000 ถึง กม.1+800 จะเป็นแหล่งเป็นชุมชนอาศัยกระจายตัวอยู่ทั้ง 2 ฝั่งทาง ถัดไปจะเป็นตั้งแต่ กม.2+000 ถึง กม.4+000 ส่วนใหญ่จะเป็นสวนยางพาราสลับกับแหล่งชุมชนอีกเพียงเล็กน้อย และมีรั้วไม้สำหรับหลังและนาข้าวปลูกประปราย บริเวณ กม.2+100 และ กม.3+500 โดยการพัฒนาก่อสร้างเป็น การขยายถนนบนแนวเส้นทางเดิมจากถนน 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจร การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวจะ เปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่การก่อกำเนิดเป็นแนวถนน ส่วนขยาย โดยมีพื้นที่ดำเนินการอยู่ในเขตทางเท่านั้น ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การพัฒนาโครงการทุกกิจกรรม ทั้งในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ 	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง



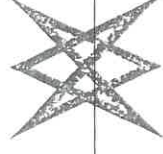
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
 ผู้อำนวยการสำนักงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
 หน้า 47/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ		มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะดำเนินการ	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจาก สภาพปัจจุบัน	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจาก สภาพปัจจุบัน	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจาก สภาพปัจจุบัน	- มีผลกระทบทางบวก	-	-
		- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบ สาธารณูปโภค เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พ.ศ.2562 พบว่า ที่ตั้งของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณที่ดิน จำนวน 4 ประเภท ได้แก่ 1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข ม.44 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นประเภทชุมชนเมือง 2) ที่ดิน ในบริเวณหมายเลข ร.ม.48 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้มอันมีจุด ขาว ให้เป็นประเภทรองรับการพัฒนาเมือง 3) ที่ดินใน บริเวณหมายเลข สก.6 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นประเภทส่งเสริมการเกษตรและ 4) ที่ดินในบริเวณ หมายเลข ขบ.11 ที่กำหนดไว้เป็นสีครีม ให้เป็นประเภท ชุมชนชนบท และเมื่อดำเนินการตรวจสอบข้อห้ามการใช้ ประโยชน์ที่ดินในประเภทดังกล่าวข้างต้น พบว่า การ พัฒนาโครงการเป็นการใช้ที่ดินเพื่อเป็นโครงข่ายคมนาคม ไม่ถูกระบุเป็นข้อห้ามต่อการใช้ประโยชน์ จึงสอดคล้องกับ ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลง การใช้ประโยชน์ที่ดินจากสภาพปัจจุบันจึงเป็นผลดีต่อการ ใช้ที่ดินโดยรวม ซึ่งเป็นการสร้างความเจริญให้กับชุมชน โดยตรง อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของ จังหวัดระยอง จึงคิดว่าเป็นผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

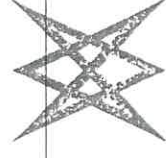
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าทัศนภาพชีวิต			
4.1 เศรษฐกิจและสังคม	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม การดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชน</p> <p>- ด้วยลักษณะการพัฒนาโครงการเป็นการขยายแนวเส้นทางเดิมจากทางหลวงขนาด 2 ช่องจราจร เป็น 4 ช่องจราจรและมีพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตทาง การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างต่างๆ จึงไม่มีการเวนคืนที่ดินของประชาชน หรือตัดผ่านพื้นที่ชุมชนและทำให้ชุมชนแยกออกจากกัน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักหรือเป็นผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน ดังนั้น การประเมินผลกระทบต่อการก่อสร้าง ความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชน จะเป็นการประเมินผลกระทบทางอ้อมที่ชุมชนอาจได้รับ คือ การเดินทางไปมาหาสู่ของคนในชุมชน และการเข้าร่วมประเพณี/วัฒนธรรมของคนในชุมชนอาจไม่สะดวกเช่นเคย เนื่องจากมีการเครื่องจักรก่อสร้างใกล้เคียงกับแนวถนนเดิม และการเพิ่มขึ้นของรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการ โดยพื้นที่ก่อสร้างครอบคลุมพื้นที่ชุมชนทั้งหมด 4 แห่ง ได้แก่ หมู่ 2 บ้านบางบุตร หมู่ 3 บ้านหนองคล้า หมู่ 4 บ้านหนองพะวา และหมู่ 5 บ้านขากเล็ก และสถานที่เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา ประเพณี/วัฒนธรรมที่อยู่</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลา สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ให้ติดตั้งไว้ก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานการณ์บริเวณแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>2) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้าง โดยการติดป้ายประชาสัมพันธ์ล่วงหน้า เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินการกิจกรรม 30 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป-มา และประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1. สถานีติดตามตรวจสอบสำรวจเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้นำชุมชน - ครุวัเรียน <p>* ระยะ 0 - 50 เมตร</p> <p>* ระยะ 50 - 500 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่อ่อนไหวทางสิ่งแวดล้อม - สถานประกอบกร <p>2. พารามิเตอร์</p> <p>จำนวน 5 ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไป - การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร - ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้น <p>จากการก่อสร้างโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรับรู้เรื่องเรียน - ความคิดเห็นต่อโครงการ <p>3. ระยะเวลาและความถี่</p> <p>ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น</p> <p>1 ครั้ง/ปี ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Omni Hahn

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

sim

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 49/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		8) หากมีการทำงานล่วงเวลาให้ประสานงานไปยังผู้นำชุมชนในพื้นที่รับทราบก่อนดำเนินการทุกครั้ง 9) จัดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนบริเวณสำนักงานควบคุมงานก่อสร้างโครงการ และแขวงทางหลวงระยอง และในกรณีที่มีการร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ให้ดำเนินการตรวจสอบและรับผิดชอบผลกระทบที่เกิดขึ้น 10) หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างเร่งดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น 11) ในกรณีที่ประชาชนในพื้นที่มีกิจกรรมหรือการจัดงานประเพณีแห่ขบวนในพื้นที่โครงการ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกให้สามารถดำเนินการตามประเพณีได้ 12) ก่อนเริ่มก่อสร้างให้ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มครัวเรือนระยะมากกว่า 50 - 500 เมตร ที่ไม่สามารถติดตามได้ ทั้งหมด 5 ราย ดังนี้ - หมู่ 2 บ้านบางบุตร พิกัด 12°48'39.2"N 101°18'10.8"E - หมู่ 2 บ้านบางบุตร พิกัด 12°48'19.1"N 101°18'32.4"E - หมู่ 2 บ้านบางบุตร พิกัด 12°48'18.7"N 101°18'36.0"E - หมู่ 3 บ้านบางบุตร พิกัด 12°48'30.6"N 101°18'50.4"E - หมู่ 3 บ้านบางบุตร พิกัด 12°48'30.2"N 101°19'15.6"E	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 51/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน</p> <p>- กิจกรรมการก่อสร้างจำเป็นต้องเปิดหน้าดินและปรับถมคันทาง โดยขั้นตอนการก่อสร้างจะมีเปิด-ปิดเส้นทางบางช่วงที่ดำเนินการก่อสร้าง หรือมีการจัดการจราจรเพื่อทำทางเบี่ยงในพื้นที่ ซึ่งจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรเป็นช่วงๆ ที่ดำเนินการก่อสร้าง เช่นเดียวกันกับกิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการขนส่งผ่านถนนที่ยังไม่ได้ทำผิวทาง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่ประกอบอาชีพค้าขายบริเวณใกล้เคียง แนวเส้นทางโครงการ อาจทำให้รายได้ลดลง โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหาร สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แผลงลอยข้างทาง กล่าวคือ อาจส่งผลกระทบต่อประเภทอาหารดูไม่น่ารับประทาน สถานที่ให้บริการของร้านค้ามีเสียงดังรบกวน การเข้าออกพื้นที่มีอุปสรรคกีดขวางจากกิจกรรมการก่อสร้าง ทำให้ผู้ที่สัญจรไปมาหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่สะดวกซื้อสินค้า หรือเข้าแวะพักรับประทานอาหาร โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นเป็นช่วงๆ ที่ดำเนินการก่อสร้าง เมื่อดำเนินการขยับช่องจราจรปรับถมพื้นที่ผิวทางแล้วเสร็จคาดว่าส่งผลกระทบลดลง จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>		<p>1) ให้ความสำคัญในการจ้างแรงงานท้องถิ่นก่อนแรงงานต่างถิ่น เพื่อเป็นการเสริมสร้างหรือกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งเป็นการลดความขัดแย้งหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างแรงงาน</p> <p>2) ห้ามปิดกั้นทางเข้าออกร้านค้าและสถานประกอบการในกรณีที่ดินที่ก่อสร้างส่วนขยายก็ดขวางทางเข้า-ออกให้ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวเพื่อให้ผู้สัญจรไปมาหรือประชาชนในพื้นที่สามารถเดินทางเข้าร้านค้าและสถานประกอบการได้ตามปกติ</p> <p>3) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัด</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
Amthay

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

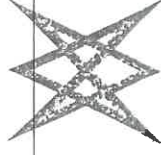
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 52/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- การพัฒนาโครงการคาดว่าจะมีการจัดจ้างแรงงานประมาณ 50 คน เมื่อคิดโอกาสการจัดจ้างแรงงานทั่วไปที่ไม่ใช้เทคนิค หรือมีฝีมือเฉพาะด้านในการก่อสร้าง คาดว่าจะสามารถจ้างแรงงานท้องถิ่นได้ประมาณ 35 คน คิดเป็นค่าจ้างวันละ 335 บาท/วัน รวมเป็นมูลค่าการจ้างงานประมาณ 4.28 ล้านบาท ซึ่งเป็นการกระจายรายได้ต่อประชาชนในพื้นที่ ส่งผลดีต่อรายได้และเศรษฐกิจของชุมชน ทำให้มีเงินหมุนเวียนในชุมชนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยตลอดระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบทางบวกระดับต่ำ</p>		
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อโครงสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม การดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชน</p> <p>- การพัฒนาโครงการทาง จะส่งผลดีในด้านสร้างความเจริญให้กับชุมชน จะส่งผลให้การเดินทางไปมาหาสู่และเข้าร่วมประเพณี/วัฒนธรรมของคนในชุมชนและระหว่างชุมชนมีความสะดวกในการเดินทาง ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นมากขึ้น ส่วนการดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตของชุมชนยังคงมีสภาพเช่นเดิมหรือไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมมากนัก เนื่องจากการพัฒนาโครงการเป็นการขยายถนนที่มีอยู่เดิม มีใช้ถนนตัดใหม่ ประกอบกับรูปแบบการพัฒนาโครงการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากไม่เกิดผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 53/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	บริเวณเกาะกลางออกแบบเป็นเกาะกลางแบบยกปูพื้น คอนกรีตซึ่งประชาชนในพื้นที่สามารถข้ามถนน ไปมาหาสู่ กันระหว่างบ้านเรือนทั้ง 2 ฝั่งทางได้ ส่วนบริเวณที่ ออกแบบเป็นเกาะกลางแบ่งคอนกรีตบริเวณดังกล่าวไม่มี แหล่งชุมชนอาศัยอยู่ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		
	ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของชุมชน - การพัฒนาโครงการจะส่งผลดีในด้านสร้างความเจริญ ให้กับชุมชน รองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มสูงขึ้นใน อนาคต ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทาง และเป็น การพัฒนาโครงข่ายเชื่อมโยงนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ ภาคตะวันออก และรองรับโครงการตามแผนงานระเบียบ เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ซึ่งในอนาคตคาดว่าจะมี ผู้ใช้เส้นทางค่อนข้างมาก จึงส่งผลให้ผู้ที่ประกอบการอาชีพ ค้าขายบริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ อาจทำให้มี รายได้เพิ่มขึ้นหรือเพิ่มโอกาสในการค้าขายได้มากกว่าเดิม โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหารหรือของรับประทาน สถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับอาหาร แผงลอยข้างทาง ส่งผลให้มีเงินหมุนเวียนในท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น จึงคาดว่า เป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ	- มีผลกระทบทางบวก	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 54/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 ความปลอดภัยในสังคม	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความไม่ปลอดภัยในสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการจะมีกลุ่มแรงงานต่างถิ่นเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ประมาณ 50 คน โดยบ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่บริเวณ กม.4+000 ของแนวเส้นทางโครงการพื้นที่โดยรอบเป็นสวนยางพาราไม่อยู่ติดกับแหล่งชุมชน แต่อย่างไรก็ตามการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่นอาจทำให้ประชาชนในพื้นที่โครงการ รู้สึกหวาดระแวง ไม่ปลอดภัยต่อชีวิต และทรัพย์สิน หรืออาจเกิดความไม่เข้าใจกัน และทะเลาะเบาะแว้งบ้างในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นเหตุของการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความไม่ปลอดภัยในสังคม ทั้งนี้ จากการรวบรวมข้อมูลด้านความรับผิดชอบในพื้นที่ พบว่า โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรบ้านค่าย ซึ่งมีทั้งหมด 72 นาย โดยจากสถิติการเกิดเหตุคดีประเภหคดีอาญาคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิต ร่างกาย และเพศ ที่ผ่านมา พบว่าเจ้าหน้าที่สามารถจับกุมผู้ต้องหาได้ ร้อยละ 95.17 ของเหตุที่เกิดขึ้น จึงอนุมานได้ว่าจำนวนเจ้าหน้าที่ของสถานีตำรวจภูธรบ้านค่าย มีความเพียงพอในการปฏิบัติงานเพื่อรักษาความสงบและเรียบร้อยภายในพื้นที่ และในกรณีที่เกิดเหตุเจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงพื้นที่เกิดเหตุได้โดยใช้ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พิจารณาจ้างแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก โดยจัดจ้างในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อลดความหวาดระแวงที่เกิดขึ้นในชุมชน หากไม่สามารถหาได้ให้ใช้แรงงานต่างถิ่น 2) คัดเลือกและตรวจสอบประวัติแรงงานที่เข้ามาทำงานให้ถูกต้องตามกฎหมาย 3) จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานโครงการ เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนในกรณีที่เกิดเหตุหรือมีปัญหากับชุมชน 4) ทำความเข้าใจกับคนงานก่อสร้างในการอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างมีความสัมพันธ์อันดี ไม่ควรทำให้ประชาชนในพื้นที่มีความหวาดระแวงในทรัพย์สิน 5) ควบคุมคนงานก่อสร้างให้หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่ชุมชนโดยไม่จำเป็น 6) ดูแลและควบคุมพฤติกรรมของคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทะเลาะวิวาท และลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนงานก่อสร้างกับประชาชนในท้องถิ่น 7) ควบคุมและดูแลไม่ไห้คนงานก่อสร้างใช้ยาหรือสารกระตุ้นประสาทหรือดื่มสุราในขณะที่ปฏิบัติงาน 8) ในกรณีที่คนงานก่อสร้างละเมิดหรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ ต้องมีมาตรการและกำหนดโทษอย่างชัดเจน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>



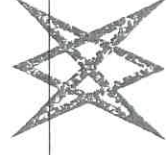
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
 (นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
 ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
 ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
 หน้า 55/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ระยะเวลาประมาณ 10 – 15 นาที จึงคาดว่าจะเห็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ	9) จัดให้มีรั้วที่ชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้าง สูงอย่างน้อย 2 เมตร พร้อมกั้นให้พนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก	
	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบต่อการเกิดอาชญากรรมและการเกิดความไม่ปลอดภัยในสังคม - ในระยะดำเนินการจะมีเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงเข้ามาซ่อมบำรุงถนน ซึ่งเป็นการปฏิบัติงาน และใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติงานค่อนข้างสั้น ประกอบกับไม่มีการก่อสร้างบ้านพักคนงานในพื้นที่โครงการ จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ	-
4.3 การสาธารณสุข	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบต่อการสาธารณสุข - กิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน อุบัติเหตุและความปลอดภัย รวมถึงขยะมูลฝอยและน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทางกายภาพ ด้านจิตใจ และด้านสังคมความเป็นอยู่ของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินงาน และจากการคำนวณสัดส่วนบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า มีบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้งสิ้น	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1) จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน ได้แก่ แอลกอฮอล์, น้ำเกลือ, เบตาดีน, อุปกรณ์ทำแผล, ยาสามัญทั่วไป เป็นต้น	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	83 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ 8 คน ทันตแพทย์ 4 คน เภสัชกร 6 คน พยาบาลวิชาชีพ 65 คน ส่วนประชากรใน อำเภอบ้านค่าย มีจำนวน 69,537 คน ซึ่งไม่เพียงพอต่อ การบริหาร ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของเจ้าหน้าที่และคนงาน ก่อสร้างจึงเบียดบังรัฐสวัสดิการของประชาชนหรือการ ให้บริการด้านสาธารณสุขในพื้นที่ จึงคาดว่าจะ ผลกระทบทางลบระดับปานกลาง	2) จัดเตรียมรถนำส่งโรงพยาบาลสำหรับเจ้าหน้าที่/คนงาน ก่อสร้าง และประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อม ทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้ พื้นที่โครงการล่วงหน้า เช่น รพ.สต. หนองพะวา โรงพยาบาลบ้านค่าย และโรงพยาบาลระยอง เพื่อขอรับ บริการกรณีมีผู้ป่วยฉุกเฉินจากพื้นที่ก่อสร้าง 3) ทำการคัดกรองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบ ด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรค เนื่องจาก ผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อระดับการให้บริการ สาธารณสุขในพื้นที่ หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน 4) อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ แก๊ส และดูแล บำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง อย่างถูกต้อง เพื่อลดผลกระทบต่อการเกิดอุบัติเหตุซึ่งอาจ ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการสาธารณสุขในพื้นที่ 5) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน การคมนาคมขนส่ง อาชีวอนามัย และ สุขาภิบาลอย่างเคร่งครัด	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

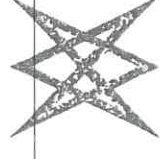
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 57/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสาธารณชน ระยะดำเนินการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบต่อการสาธารณสุข	- การคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ จะก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือนจากยานพาหนะที่สัญจรไป-มา โดยระดับความเข้มข้นของมลสารและความดังของเสียงจะแปรผันตามปริมาณจราจรบนแนวเส้นทางโครงการ แต่อย่างไรก็ตามผลการคาดการณ์คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานการสิ่งแวดล้อม จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	- กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือนอย่างเคร่งครัด	-
		- การพัฒนาโครงการจะช่วยอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินทาง ทำให้เกิดความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ขับขี่มากขึ้น ส่งผลให้การให้บริการสาธารณสุขเพิ่มเติม อีกทั้งยังทำให้การคมนาคมบนแนวเส้นทางมีความสะดวก รวดเร็ว จึงทำให้ประชาชนที่เจ็บป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุเข้าถึงสถานพยาบาลได้รวดเร็วและปลอดภัย เช่นเดียวกันกับการเข้าถึงจุดเกิดเหตุ รพพยาบาลสามารถเดินทางมารับผู้ป่วยหรือผู้ประสบอุบัติเหตุได้รวดเร็ว และมีโอกาสรอดชีวิตจากการประสบอุบัติเหตุได้มากขึ้น โดยมีผลประโยชน์ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 58/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 อาชีวอนามัย	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบจากโรคและการบาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัย</p> <p>เนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินผลกระทบทางอาชีวอนามัยเป็นการคาดการณ์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง โดยให้ความสำคัญในด้านสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานที่เกิดจากการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานและพิจารณาโอกาสเสี่ยง การสัมผัส และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทางด้านคุณภาพอากาศ เสี่ยงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน น้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำเพื่อการอุปโภค/บริโภค กากของเสีย/ขยะ การจราจรและอุบัติเหตุจากการจราจร อาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม และทรัพยากร/ความพร้อมด้านสาธารณสุข รวมถึงสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ และโรคติดต่อจากคนงานก่อสร้าง พบว่ามีระดับผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เช่นพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2562 และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น</p> <p>2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้า พื้นยางหุ้มส้น เป็นต้น ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน ในกรณีทำงานเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าต้องควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เครื่องคุ้มครองที่ไม่เปียกน้ำ</p> <p>3) ควบคุมเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานได้ดียิ่งเสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายต้องซ่อมแซมทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน</p> <p>4) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้คนงานก่อสร้างและพนักงานขับรถ ดื่มสุรา/ของมึนเมา ใช้ยา/สารกระตุ้น และทะเลาะเบาะแว้ง ตลอดจนการหยอกล้อเล่นกันในระหว่างปฏิบัติงาน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Omni Right

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 59/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>5) ในขณะเครื่องจักรกลทำงาน ต้องควบคุมงานหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด</p> <p>6) จัดให้มีรั้วที่ชั่วคราวโดยรอบพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงานก่อสร้าง สูงอย่างน้อย 2 เมตร พร้อมให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>7) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดการพื้นที่สำนักงานควบคุมงาน และบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของคนงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดหาน้ำดื่มและน้ำใช้สะอาดและเพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่และคนงาน พร้อมจัดเตรียมถังเก็บน้ำไว้ไม่ต่ำกว่า 3 วัน จำนวน 30 ลูกบาศก์เมตร (คนงาน 50 คน อัตราการใช้น้ำ 200 ลิตร/คน/วัน) <p>จัดเตรียมห้องนำและห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนเพียงพอกับเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างทั้งหมด 4 ห้อง (ในสัดส่วนคนงาน 15 คน/ห้อง 1 ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งแพร่ระบาดของโรค และตั้งอยู่ห่างจาก แหล่งน้ำอย่างน้อย 50 เมตร</p>	



ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จีวัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 60/84



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....


(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ● ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ● จัดทำถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นให้เพียงพอ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ ● กำกับให้คนงานก่อสร้างรักษาความสะอาดในบริเวณที่พักอาศัย สถานประกอบอาหารสุขาภิบาล และบริเวณโดยรอบให้ถูกสุขลักษณะ <p>8) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ดังนี้</p> <p>ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การแบ่งเขตในบริเวณก่อสร้าง แบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนของคนงาน เขตจัดเก็บเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์แล้ว 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 61/84

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรระดับผู้ลิสิตจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> จัดเวรเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างคอยตรวจตราในบริเวณทั่วไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง การจัดทำความสะอาดในบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยความร่วมมือของพนักงานทุกคน <p>ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือ เครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้ผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง จะได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ และพนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักรเหล่านี้อย่างเคร่งครัด ก่อนการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และหลังการใช้งานทุกครั้งจะต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างปกติ 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 62/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p><u>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</u></p> <ul style="list-style-type: none"> จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้าง กำหนดให้มีกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการทำงานเพื่อความปลอดภัย อบรมคนงานก่อสร้างให้รู้จักวิธีการใช้ แก๊ซ และดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างถูกต้อง จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่ก่อสร้าง และสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงานระบบป้องกันอัคคีภัย บริเวณสำนักงานและบ้านพักคนงานจะต้องติดตั้งถังดับเพลิง อย่างน้อย 1 ชุดต่ออาคาร หรือทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร ตามมาตรฐาน วสท. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำไปใช้ได้สะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้ใช้งานได้ตลอดเวลา ส่วนในพื้นที่ใกล้จุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิงจะต้องติดตั้งป้ายห้ามสูบบุหรี่และติดตั้งถังดับเพลิงแบบมีมือถือเพื่อป้องกันเพลิงไหม้ 	



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 63/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม															
		<ul style="list-style-type: none">ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องฝึกอบรมให้คนงานก่อสร้างสามารถใช้เครื่องมือตักกวาดอย่างถูกวิธีและกำหนดให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดจัดให้มีการซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจากการเกิดอุบัติเหตุและเหตุเพลิงไหม้ ในสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงาน และพื้นที่หน่วยก่อสร้างของโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 9) ผู้รับจ้างก่อสร้างประสานงานกับโรงพยาบาลที่มีความพร้อมทั้งด้านเครื่องมือและบุคลากรทางการแพทย์ที่ตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โครงการล่วงหน้า เช่น รพ.สต.หนองพะวา โรงพยาบาลบ้านค่าย และโรงพยาบาลระยอง เพื่อขอรับบริการกรณีมีผู้ป่วยหรือได้รับอุบัติเหตุจากพื้นที่ก่อสร้างโดยมีรายละเอียดแต่ละกรณีดังนี้																
			<table><tr><th>ระดับ</th><th>สถานพยาบาล</th><th>ระยะทาง (ก.ม.)</th></tr><tr><td>ความรุนแรง</td><td></td><td></td></tr><tr><td>เล็กน้อย</td><td>รพ.สต.หนองพะวา</td><td>1.37</td></tr><tr><td>ปานกลาง</td><td>รพ.บ้านค่าย</td><td>3.57</td></tr><tr><td>สาหัส/ระดับมาก</td><td>รพ.ระยอง</td><td>14.30</td></tr></table>	ระดับ	สถานพยาบาล	ระยะทาง (ก.ม.)	ความรุนแรง			เล็กน้อย	รพ.สต.หนองพะวา	1.37	ปานกลาง	รพ.บ้านค่าย	3.57	สาหัส/ระดับมาก	รพ.ระยอง	14.30
ระดับ	สถานพยาบาล	ระยะทาง (ก.ม.)																
ความรุนแรง																		
เล็กน้อย	รพ.สต.หนองพะวา	1.37																
ปานกลาง	รพ.บ้านค่าย	3.57																
สาหัส/ระดับมาก	รพ.ระยอง	14.30																

๕๖๖

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 64/84

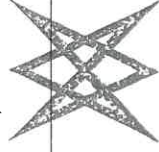


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>10) มาตรการคุ้มครองสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยเฉพาะแรงงานต่างถิ่น เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านโรคติดต่อหรือการแพร่กระจายโรค หากเป็นโรคติดต่อต้องไม่รับเข้าทำงาน</p> <p>11) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องควบคุมให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดให้มีการตรวจคัดกรองการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ให้กับคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด ● ผู้รับจ้างก่อสร้างและคนงานก่อสร้างต้องสวมใส่หน้ากากอนามัยและหลีกเลี่ยงการพูดคุยในขณะทำงาน ● เมื่อมีการหยิบจับหรือสัมผัสสิ่งของร่วมกันต้องทำความสะอาดมือทุกครั้งด้วยเจลหรือสเปรย์แอลกอฮอล์ ● เมื่อมีอาการเป็นไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก และสูญเสียการได้กลิ่นและรสสัมผัส ต้องแจ้งหัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อรับการรักษาทันที 	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

(Signature)

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		12)ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำผิวดิน การคมนาคมขนส่ง และเศรษฐกิจสังคมอย่างเคร่งครัด	
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ผลกระทบต่อการขาดโรคและการขาดเจ็บต่อสุขภาพและอนามัยเนื่องจากอุบัติเหตุจากการทำงานของคนงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการในกรณีในระยะดำเนินการ ได้แก่ งานบำรุงรักษาปกติ งานบำรุงรักษาตามกำหนด เวลา งานบำรุงรักษาพิเศษ/งานบูรณะ/งานซ่อมฉุกเฉิน และการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่เป็นการดำเนินงานตามปกติของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงซึ่งมีประสบการณ์ในการดำเนินงานและมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน จึงทำให้โอกาสเกิดอุบัติเหตุมีน้อย ประกอบกับระยะเวลาในการปฏิบัติงานค่อนข้างสั้น จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น เป็นต้น ให้เพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน และควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เรียบร้อยทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน</p> <p>2) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรให้ชัดเจน บริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ เช่น ป้ายเตือนประเภทต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้าป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง และป้ายทางเบี่ยง เป็นต้น</p> <p>3) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงโครงการ ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้งานทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 66/84



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 อุบัติเหตุและ ความปลอดภัย	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง	1. สถานที่ติดตามตรวจสอบ ตลอดแนวเส้นทางโครงการ กม.0+000 - กม.4+000
	ผลกระทบต่อความเสียหายในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	ผลกระทบต่อความเสียหายในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	2. พารามิเตอร์ จำนวน 2 ตัวนี้ - สถิติอุบัติเหตุจากการจราจร - สถิติอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง หรือปฏิบัติงาน
	- กิจกรรมการขนส่งวัสดุก่อสร้าง มีพื้นที่ดำเนินการอยู่บน เส้นทางคมนาคม ด้วยลักษณะการขั้วขึ้นของรถบรรทุกจะ ขั้วขึ้นด้วยความเร็วต่ำและอาจมีเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่น บนผิวทาง ทำให้ประชาชนหรือผู้ที่สัญจรไปมา ไม่ได้รับ ความสะดวกเช่นเคย และอาจมีความจำเป็นต้องเร่ง ความเร็ว เพื่อแข่งหรือหลบหลีกวัสดุก่อสร้างที่ตกหล่น ประกอบกับทางหลวงหมายเลข 3471 เป็นถนนขนาด 2 ช่องจราจรแบบแบริ่งสวนทาง จึงมีโอกาสชนประสาธน์กับ รถเลนสวน ซึ่งเป็นการเพิ่มจุดเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ของผู้ใช้รถใช้ถนนโดยตรง เช่นเดียวกันกับกิจกรรมการ ก่อสร้างอื่นๆ ที่มีพื้นที่ดำเนินการใกล้เคียงกับแนวถนน เดิม ซึ่งเป็นจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสำหรับผู้ใช้ทาง เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ทำให้ผู้ขับขี่ต้องใช้ความระมัดระวังในการขับขี่มากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของผู้ใช้รถใช้ ถนนได้โดยตรง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับ ปานกลาง	1) ติดตั้งป้ายสะท้อนแสงให้ครอบคลุมแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อแบ่งเขตพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยติดตั้งบริเวณ กม.0+000 ถึง กม.4+000 2) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องติดตั้งหลอดไฟให้แสงสว่างบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง ให้สามารถมองเห็นพื้นที่เขตการก่อสร้างได้ ชัดเจน โดยติดตั้งบริเวณ กม.0+000 ถึง กม.4+000 3) เมื่อก่อสร้างถนนแล้วเสร็จ ให้ติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัย ได้แก่ ป้ายเตือน ป้ายลดความเร็ว (Optical speed bun) ช่วง กม.0+900 ถึง กม.1+800 4) ดำเนินการทาสีเส้นทางมาลายบริเวณแยกบางบุตร 5) กรณีที่ประชาชนในพื้นที่ที่ผู้ใช้ทาง ได้รับอุบัติเหตุหรือ อันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง ผู้รับจ้างก่อสร้างต้อง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลหรือค่าสินไหม ทดแทนทั้งหมด 6) ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	3. ระยะเวลาและความถี่ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
			4. หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมทางหลวงตั้งงบประมาณเพื่อจัด จ้างบุคคลที่สาม (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

.....

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

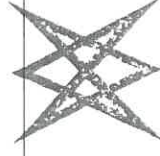
.....

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่างานต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>- งานจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ ป้ายเตือน และ Barrier เพื่อกำหนดแนวเขตก่อสร้างให้ชัดเจนและป้องกันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จคาดว่าจะส่งผลให้การสัญจรบนทางหลวงหมายเลข 3471 มีความปลอดภัยในการเดินทางมากยิ่งขึ้น และมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างหรือได้รับความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุที่น้อยลง ซึ่งเป็นการเพิ่มความปลอดภัยและลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้ทางและประชาชนในพื้นที่ได้โดยตรง จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง</p>	<p>ผลกระทบต่อความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า/จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- กิจกรรมการคมนาคมบนแนวเส้นทางโครงการอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุของผู้ใช้รถ/ถนนและคนเดินเท้า เนื่องจากการพัฒนาโครงการจะส่งผลให้แนวเส้นทางโครงการมีความสะดวกสบายในการเดินทาง ทำให้ผู้ใช้รถ/ถนนสามารถใช้เวลาเดินทางได้มากกว่าเดิม จึงอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเสียหลักของรถที่ใช้ความเร็วสูง และอาจเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนในพื้นที่โดยเฉพาะช่วง</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- กรมทางหลวงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 68/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กม.10+900 ถึง กม.1+800 ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชนกระจายตัวอยู่ทั้ง 2 ฝั่งทางก่อนข้ามห้วยน้ำแม่ แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะสภาพภูมิประเทศและแนวเส้นทางโครงการเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชันสูง มีทางโค้งและระยะมองเห็นที่เพียงพอ ประกอบกับรูปแบบการพัฒนา โครงการได้ออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเป็นหลัก โดยออกแบบเป็นถนนขนาด 4 ช่องจราจร แบ่งทิศทางด้วยเกาะกลางแบบยก และเกาะกลางแบบคอนกรีต ซึ่งช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากรถเลี้ยวหลักที่วิ่งสวนเลนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถใช้ประโยชน์จากการแบ่งพื้นที่เกาะกลางเป็นจุดรอข้ามถนน ซึ่งเหมาะสมกับสภาพทางที่เป็นย่านชุมชน ดังนั้น ความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถ/ถนน และคนเดินเท้าไม่มากนัก จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>- การดำเนินงานบำรุงรักษาโครงการ จะทำให้สภาพแนวเส้นทางใช้งานได้ดี ผู้ใช้มีความปลอดภัยในการใช้เส้นทางมากยิ่งขึ้น จึงคาดว่าผลกระทบทางบวกจะระดับต่ำ</p>		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Anna Kijp

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สม ๒

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

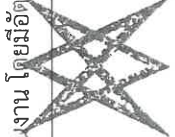
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 69/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.6 สุขภาพ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย น้ำ เสียของชุมชน</p> <p>การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานจะก่อให้เกิดขยะมูลฝอยและน้ำเสียจากเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้าง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณขยะมูลฝอย <ul style="list-style-type: none"> ● จำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน ● อัตราการเกิดมูลฝอยเท่ากับ 1.05 กิโลกรัม/คน/วัน ● ความหนาแน่นของมูลฝอยชุมชนเฉลี่ย 181 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร <p>ปริมาณมูลฝอย = $(1.05 \times 50)/181$ = 0.29 ลูกบาศก์เมตร/วัน = 290 ลิตร/วัน</p> <p>ทั้งนี้ ผลการรวบรวมข้อมูลการจัดการขยะในพื้นที่พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลบางบุตรมีจัดเก็บขยะมูลฝอยทุกวัน และมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึงโดยไม่มีขยะมูลฝอยเหลือตกค้างภายในชุมชน ซึ่งการเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยจากเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน มีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นอาจทำให้หน่วยงานท้องถิ่นมีภาระงานมากขึ้น แต่ยังสามารถ</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) จัดหาถังขยะมีฝาปิดสภาพดีรองรับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานก่อสร้างให้เพียงพอ ในเบื้องต้นได้กำหนดให้มีถังรองรับมูลฝอย ขนาดความจุ 240 ลิตร จำนวน 5 ถึง 6 ถัง กระจายอยู่ตามจำนวน 2 ถึง 3 ถังขยะแห่ง จำนวน 2 ถึง 3 แห่งตามราย จำนวน 1 ถึง 2 แห่งสำหรับรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นพร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์พาหะอื่นๆ</p> <p>2) รณรงค์ให้คนงานก่อสร้างคัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้งเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บของหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>3) พื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร ในเบื้องต้นได้กำหนดให้ตำแหน่งบ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่บนทางหลวงหมายเลข 3471 บริเวณ กม.4+000 มีระยะห่างจากคลองโปลประมาณ 58 เมตร จัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และมีจำนวนเพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างไว้บริเวณสำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงาน โดยมีอัตราส่วน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

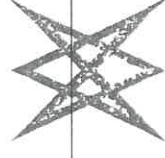
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวัฒน์กุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 70/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จัดเก็บและให้บริการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับต่ำ</p> <p>ปริมาณน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จำนวนเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน ● อัตราการใช้ไฟฟ้าเท่ากับ 200 ลิตร/คน/วัน และมีปริมาณน้ำเสียร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ● ปริมาณน้ำเสีย ประกอบด้วย น้ำใช้จากห้องสุขา 20 ลิตร/คน/วัน น้ำใช้จากโรงอาหาร/ประกอบอาหาร 50 ลิตร/คน/วัน และที่เหลือเป็นน้ำใช้จากลานอาบน้ำ/ซักล้าง <p>ปริมาณน้ำเสีย = $(200 \times 50 \times 0.8)/1,000$ = 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>ทั้งนี้ หากบริเวณสำนักงานควบคุมงาน/บ้านพักคนงานก่อสร้างมีการจัดการระบบน้ำเสียไม่มีประสิทธิภาพ หรือระบายน้ำเสียจากบ้านพักคนงานก่อสร้างประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ออกสู่พื้นที่ภายนอกโดยไม่ผ่านการบำบัด คาดว่าจะทำให้แหล่งน้ำและบริเวณพื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งเสื่อมโทรมหรือแพร่เชื้อโรคได้ โดยแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงบ้านพักคนงานมากที่สุด คือ คลองโบสถ์ มีระยะห่างประมาณ 58 เมตร ซึ่งมีระยะห่างไม่มากนัก จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>15 คน/ห้อง ตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทยที่ออกกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) เรื่อง การจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมในชนิดหรือประเภทของอาคารต่างๆ สำหรับอาคารชั่วคราวประเภทที่พักคนงาน หรือลักษณะอื่นที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งเจ้าหน้าที่และคนงานก่อสร้างมีจำนวนทั้งสิ้น 50 คน จึงต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมไม่น้อยกว่า 4 ห้อง</p> <p>5) บริเวณพื้นที่สำนักงานควบคุมงานและบ้านพักคนงานของโครงการ ต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเร่งรูปให้มีขนาดรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งโครงการต้องจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเร่งรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถึง รองรับน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง ปริมาณ 0.8 ลบ.ม./วัน ● ติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหาร ถังดักไขมัน ขนาด 140 ลิตร จำนวน 1 ถึง และระบบบำบัดน้ำเสียเร่งรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 1 ถึง รองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร/ประกอบอาหาร ปริมาณ 2 ลบ.ม./วัน 	



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 71/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ● ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกราะกรองไร้อากาศ ขนาด 3 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง รองรับน้ำเสียจากลานอาบน้ำ/ซักล้าง ปริมาณ 5.2 ลบ.ม./วัน 6) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 7) ทำการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่โรงเก็บเครื่องจักรกลโรงซ่อมบำรุง และบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของน้ำมันและไขมัน โดยทำเป็นพื้นคอนกรีตยกขอบมีรางระบายน้ำคอนกรีตโดยรอบ เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เป็นเบื่อนคราบน้ำมันลงสู่ภาชนะรองรับ และนำไปกำจัดอย่างเหมาะสมและติดตั้งถังดักไขมัน ขนาด 140 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับน้ำเสียที่เป็นเบื่อนคราบน้ำมันที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมภายในบริเวณโรงเก็บเครื่องจักรกลและโรงซ่อมบำรุง 8) เมื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้รื้อย้ายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออก พร้อมปรับสภาพพื้นที่คืนให้เรียบร้อย ทั้งนี้ให้ประสานงานกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานเอกชนเข้ามาจัดเก็บขยะ/ของเสีย 	

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 72/84



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

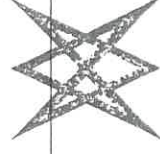
ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย น้ำเสียของชุมชน</p> <p>- การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนวเส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการจัดการขยะมูลฝอย ของเสีย น้ำเสียของชุมชน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>	- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ	-
4.7 ผู้ใช้ทาง	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง</p> <p>- กิจกรรมหลักที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง คือ งานขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับส่งคนงานก่อสร้าง ซึ่งจะใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างสูงสุด 32 คันต่อวัน และรถรับส่งคนงาน 2 คันต่อวัน ผ่านทางหลวงหมายเลข 36, 3574 และ 3471 จากการวิเคราะห์การเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร พบว่า ระดับการให้บริการ (LOS) ของทางหลวงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กระแสจราจรยังอยู่ในสภาพคล่องตัวดีถึงหนาแน่นบ้างในช่วงที่ผ่านแนวเส้นทางโครงการ แต่อย่างไรก็ตามด้วยลักษณะการขับขีของรถบรรทุกจะขับด้วยความเร็วต่ำ ทำสภาพการจราจรบริเวณดังกล่าวไม่คล่องตัว และอาจต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นในช่วงที่ขนส่งเท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบทางลบระดับปานกลาง</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง 30 วัน ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนบริเวณโครงการทราบถึงแผนการก่อสร้าง และติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ สถานที่ก่อสร้าง หน่วยงานรับผิดชอบ ชื่อนายช่างโครงการ พร้อมเบอร์ติดต่อ เป็นต้น ทั้งนี้ ให้ติดตั้งรั้วกั้นถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้ทางทราบและรับรู้สถานภาพบริเวณแนวเส้นทางโครงการ</p> <p>2) หากมีความจำเป็นต้องปิดเส้นทาง ต้องมีการประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้าง โดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ระบุวัน เวลา สถานที่ และขั้นตอนการดำเนินงานบริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน ก่อนการดำเนินการกิจกรรม 30 วัน เพื่อให้ผู้ที่สัญจรไป-มา และประชาชนในพื้นที่สามารถหลีกเลี่ยงหรือใช้เส้นทางอื่นแทนได้</p>	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p>



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ธันวาคม 2565
หน้า 73/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
-	กิจกรรมก่อสร้างอื่นๆ ที่พื้นที่ดำเนินการใกล้เคียงกับแนวถนนเดิม เป็นสาเหตุหนึ่งในการกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร ทำให้ผู้ใช้ทางไม่ได้รับความสะดวกเช่นเคย หรือในกรณีที่ผู้ใช้ทางและประชาชนในพื้นที่ถนนท้องถิ่นของชุมชน ได้แก่ บางบุตร ซอย 1 บางบุตร ซอย 2 ซอยตาก ยายนาค-หนองยายพร ซอยชากายานาค-ชากมะหาด ถนนเลียบริมคลองชลประทาน และซอยมาบะลอกเป็นเส้นทางเลี่ยงพื้นที่ก่อสร้าง อาจทำให้สูญเสียเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้นจากการอ้อมการใช้เส้นทางเพื่อไปยังพื้นที่เป้าหมาย โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง จึงถือว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับปานกลาง	3) วางแผนการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจรติดขัด และเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรไป-มาของผู้ใช้ทาง โดยการหลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (07.00-09.00 น.) และเย็น (16.00-18.00 น.) 4) อบรมพนักงานขับรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และขัษยานพาหนะอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่อตัวผู้ขับขี่และผู้ใช้งาน ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางขนส่ง 5) จัดให้มีที่จอดรถบรรทุกของโครงการบริเวณสำนักงานโครงการและบ้านพักคนงาน บริเวณ กม.4+000 ห้ามจอดกีดขวางบนเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งหรือบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 6) ในกรณีที่มีการปิดเส้นทางชั่วคราวเพื่อทำการก่อสร้าง ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง หรือกองวัสดุก่อสร้างบนผิวทางต้องจัดทำทางเบี่ยงและมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกแก่ยานพาหนะที่สัญจรไป-มา บนแนวเส้นทาง 7) ติดตั้งป้ายเตือน สัญลักษณ์ และเครื่องหมายจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้ชัดเจน เช่น ป้ายเตือนประเภท	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)

ผู้อำนวยการสำนักงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	การเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ	ต่างๆ ป้ายเตือนเขตก่อสร้างด้านหน้า ป้ายลดความเร็ว ป้ายห้ามแซง ป้ายทางเบี่ยง และแสงกันเขตก่อสร้าง เป็นต้น 8) การจัดการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ดำเนินการตามคู่มือเครื่องหมายความควบคุมการจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน เล่มที่ 3 ของสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง ปี 2561 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางทราบล่วงหน้าก่อนถึงจุดเริ่มต้นก่อสร้าง	
	ระยะดำเนินการ ผลกระทบต่อระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง - การพัฒนาโครงการจะช่วยให้ปริมาณการจราจรที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต อำนาจความสะดวกในการเดินทาง และเพิ่มความปลอดภัยผู้ใช้ทาง พัฒนาโครงข่ายเชื่อมโยงนิคมอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออก และรองรับโครงการตามแผนงานระเบียบเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก ส่งผลให้ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางลดลง สอดคล้องกับการคาดการณ์ความเร็วเฉลี่ยบนทางหลวงหมายเลข 3471 เมื่อเปิดใช้งานจะสามารถทำความเร็วเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากกรณีไม่มีโครงการ โดยมีค่าความเร็วเฉลี่ยในปี พ.ศ.2568 ถึง พ.ศ.2587 อยู่ในช่วง 70.00 - 76.00 กิโลเมตร/ชั่วโมง จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ	ระยะดำเนินการ - มีผลกระทบทางบวก	ระยะดำเนินการ -



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 75/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.8 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง ผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อแหล่งโบราณสถาน - ผลการประเมินความสั่นสะเทือนโดยการคำนวณระดับความสั่นสะเทือนได้อ้างอิงจาก “Transit Noise and Vibration Impact Assessment, US-EPA (1995)” พบว่าบริเวณโบราณสถานวัดห้วยกรອງ มีความสั่นสะเทือนสูงสุดเท่ากับ 0.007 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ที่กำหนดให้อาคารประเภท 3 (โบราณสถาน) มีค่าไม่เกิน 3 มิลลิเมตร/วินาที และคาดว่าความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่เป็นอันตรายหรือส่งผลให้โบราณสถานที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการได้รับความเสียหายเนื่องจากค่าความสั่นสะเทือนที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าผลการตรวจวัดในสภาพปัจจุบัน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง 1) ในขั้นตอนการเปิดหน้าดินให้กรมทางหลวงทำหนังสือแจ้งสำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี รับทราบก่อนดำเนินงาน 2) หากพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี เช่น เศษโบราณวัตถุประเภทต่างๆ ให้หยุดการก่อสร้าง และแจ้งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี คือ สำนักศิลปากรที่ 5 ปราจีนบุรี เพื่อร่วมกันประเมินคุณค่าความสำคัญของหลักฐานนั้นและแนวทางการดำเนินงานต่อไป	ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง -



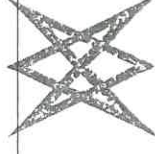
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคลากรผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 76/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งโบราณสถาน</p> <p>ผลการคาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองจากแบบจำลอง AERMOD พบว่า บริเวณโบราณวัตถุห้วยกรอง มีค่าความเข้มข้นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 116.59 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 33.66 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2,302.04 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร 			-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Omth N. N.

ลงชื่อ.....

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)

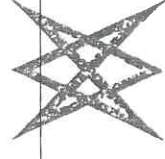
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน

ปฏิบัติการแผน อธิปไตยทางหลวง

ธันวาคม 2565

หน้า 77/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 49.05 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ผู้ละอองและมลสารที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การพังทลายเสียหายต่อแหล่งโบราณสถานโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น ผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งโบราณสถาน <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลกระทบด้านเสียงจะใช้สมการทางคณิตศาสตร์ ของ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation USA ผลการประเมิน พบว่า บริเวณโบราณวัตถุทางอารยธรรม มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 56.1 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากระดับเสียงต่อแหล่งโบราณสถานพบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นไม่มีผลต่อแหล่งโบราณสถานหรือทำให้วัตถุพังทลายเสียหายได้ ดังนั้น การเพิ่มขึ้น 			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Amma Nohat

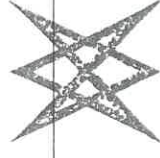
ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

Seen

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 78/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ของระดับเสี่ยงจากกิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถานโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p> <p>ระยะดำเนินการ</p>		
	<p>ผลกระทบด้านความั่นสะเทือนต่อแหล่งโบราณสถาน</p> <p>- การประเมินผลกระทบจะพิจารณาเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดค่าความั่นสะเทือนสูงสุดคือ รถบรรทุก 1 คัน เคลื่อนที่ผ่าน ผลการคำนวณ พบว่า บริเวณโบราณสถานวัดห้วยกรอกมีค่าความั่นสะเทือนสูงสุดเท่ากับ 0.02 มิลลิเมตร/วินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานความั่นสะเทือนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ที่กำหนดให้อาคารประเภท 3 (โบราณสถาน) มีค่าไม่เกิน 3 มิลลิเมตร/วินาที และคาดว่าความั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจะไม่เป็นอันตรายหรือส่งผลให้โบราณสถานที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการได้รับความเสียหาย เนื่องจากค่าความั่นสะเทือนที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าผลการตรวจวัดในสภาพปัจจุบัน จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p> <p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อแหล่งโบราณสถาน</p> <p>ผลการคาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองจากแบบจำลอง CALINE 4 ในปี 2568 – 2587 พบว่า บริเวณโบราณวัดห้วยกรอก มีค่าความเข้มข้นดังนี้</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ</p>	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
Amato H. H.

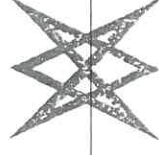
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
สม วน

(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 79/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 111.0 – 111.6 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) มีค่าอยู่ในช่วง 32.0 – 32.1 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ค่าอยู่ในช่วง 2,302.7 – 2,309.7 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ที่กำหนดให้ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าอยู่ในช่วง 48.2 – 50.2 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ที่กำหนดให้ค่าความ 		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง
ธันวาคม 2565
หน้า 80/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ต้องไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ดังนั้น ฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การพังทลายเสียหายต่อแหล่งโบราณสถานโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p> <p>ผลกระทบด้านเสียงต่อแหล่งโบราณสถาน</p> <ul style="list-style-type: none">- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจะใช้สมการทาง คณิตศาสตร์ ของ Federal Transit Administration (FTA), Department of Transportation USA ผลการ ประเมิน พบว่า ในปี 2568 – 2587 บริเวณโบราณวัตถุ หวายกรอง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 56.1 - 56.2 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) เมื่อพิจารณาผลกระทบที่เกิดขึ้น จากระดับเสียงต่อแหล่งโบราณสถาน พบว่า ระดับเสียง ที่เกิดขึ้นไม่มีผลต่อแหล่งโบราณสถานหรือทำให้วัตถุ พังทลายเสียหายได้ ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของระดับเสียงจาก กิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่ง โบราณสถานโดยตรง จึงไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 81/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- การประเมินผลกระทบจากเสียงแตรรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณการจราจรในอนาคต พบว่า ระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นบริเวณแยกบางบุตร เป็นระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราวและเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ประกอบกับวัดห้วยกรอกอยู่ห่างจากแยกบางบุตรค่อนข้างมาก ประมาณ 650 เมตร ซึ่งจากการตรวจวัดระดับเสียงในสภาพปัจจุบันต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลา 5 วัน พบว่า ค่าระดับระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (เสียงที่เกิดขึ้นสูงสุดในครั้งเดียว) มีค่าเท่ากับ 88.1 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อการค้าในกิจกรรมภายในวัดห้วยกรอก เช่น การปฏิบัติศาสนกิจของพระสงฆ์ การจัดพิธีกรรมต่างๆ ภายในศาสนสถาน จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น</p>		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

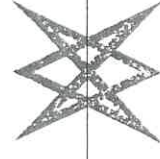
ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 82/84

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.9 ทัศนียภาพ	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างจำเป็นต้องเปิดพื้นที่และรื้อผิวทางเดิมออก จึงทำให้สภาพพื้นที่เดิมเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเป็นทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม ซึ่งผลกระทบดังกล่าวข้างต้นจะให้ผู้ได้เดินทางสัญจรไปมาหรือประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ หมู่ 2 บ้านบางบุตร และ หมู่ 3 บ้านหนองคล้า เกิดความรู้สึกอึดอัดทางสายตาเนื่องจากสภาพพื้นที่โดยรอบไม่สวยงาม โดยมีผลกระทบเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง แต่อย่างไรก็ตามเมื่อดำเนินการเก็บกวาดแล้วเสร็จ คาดว่าภูมิทัศน์/ทัศนียภาพโดยรวมจะกลับมามีสภาพเช่นเดิม จึงคาดว่าจะผลกระทบทางลบระดับปานกลาง - การตัดพื้นที่ต้นไม้จะทำให้สูญเสียต้นไม้ในเขตทางหลวงประมาณ 436 ต้น ซึ่งทำให้พื้นที่ดังกล่าวเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่เปิดโล่ง โดยมีผลกระทบค่อนข้างจำกัดในเขตทางหลวง ส่วนสภาพภูมิทัศน์โดยรวมยังคงเป็นแหล่งชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมเช่นเดิม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพมากนัก เนื่องจากไม่ใช้แนวเส้นทางตัดใหม่ และเมื่อพิจารณาการปรับปรุงทัศนียภาพโดยการปลูกต้นไม้บริเวณแนวเส้นทางโครงการ พบว่า รูปแบบการพัฒนาโครงการจะขยายถนน 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การตัดพื้นที่ต้นไม้/การขุดต่อและการนำไม่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการเฉพาะต้นไม้ที่ทำการรื้อออก และอยู่ในพื้นที่ที่เขตก่อสร้างเท่านั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ส่วนอื่นๆ และป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์และทัศนียภาพเพิ่มเติม 2) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 3) จัดเก็บเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียงให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 4) บริมาณดินตักที่เกิดขึ้น ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างนำมาจัดเก็บที่พื้นที่กองดินชั่วคราวบริเวณสำนักงานโครงการ หรือขนย้ายไปยังพื้นที่จัดเก็บถาวรบริเวณหมวดทางหลวงที่ตามมา 5) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย หากมีเศษวัสดุเหลือใช้จากการก่อสร้าง ให้นำวัสดุดังกล่าวออกจากพื้นที่หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละวัน 6) เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณโดยรอบให้อยู่ในสภาพดีเช่นเคย 7) ออกแบบลดลายบนผิวพื้นบนทางเท้าเป็นลายแบบป้องกัน ตกแฉกลดลายให้สวยงาม เพื่อลดความแออัดจากรูปแบบการพัฒนาโครงการ 	-

ลงชื่อ.....
(นายปิยพงษ์ จิววัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติการทางแผน อธิบดีกรมทางหลวง

จำนวน 2565
หน้า 83/84



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	จาก 2 ช่อง เป็น 4 ช่องจราจร รูปแบบเกาะกลางแบบยก ปูพื้นคอนกรีตเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถใช้เป็น จุดพักระหว่างข้ามถนน พร้อมก่อสร้างทางเท้าเติม พื้นที่ในเขตทางหลวง 30 เมตร จึงไม่สามารถดำเนินการ ปลูกต้นไม้ได้ จึงคาดว่าป็นผลกระทบทางลบระดับต่ำ		
	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
	ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่า ของภูมิทัศน์/ทัศนียภาพ - การดำเนินกิจกรรมในระยะดำเนินการ ได้แก่ การคมนาคมบนทางหลวง และงานบำรุงรักษาแนว เส้นทางโครงการ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงทัศนียภาพหรือลดคุณค่าของภูมิทัศน์/ ทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากรูปแบบการพัฒนา โครงการมีพื้นที่ดำเนินการอยู่ในระดับดิน ไม่มีโครงสร้าง สะพานหรือสิ่งปลูกสร้างขนาดใหญ่มาบดบัง ประกอบกับ เป็นการขยายถนนที่มีอยู่เดิม จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสายตา และคุณค่าของวิวทัศนียภาพ	เนื่องจากไม่มีผลกระทบเกิดขึ้น จึงไม่กำหนดเป็นมาตรการ	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(Signature)

(นางสาวดวงกมล พรหมสุวรรณ)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ลงชื่อ.....
(Signature)

(นายปิยพงษ์ จิวพัฒนกุลไพศาล)
ผู้อำนวยการสำนักแผนงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมทางหลวง

ธันวาคม 2565
หน้า 84/84