

เอกสารที่ 2-14

คู่มือความปลอดภัยและอาชีวอนามัย



บริษัท อิตาเลียน ไทย ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)
เจ.2375 โครงการก่อสร้างทางรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเภา-ชุมทางถนนจิระ
สัญญาที่ 1 ช่วงมาบะเภา-คลองขนานจิตร

คำนำ

บริษัท อิตาเลียน ไทย ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด(มหาชน) ได้ตระหนักถึง
ความสำคัญของความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจาก
ความปลอดภัยเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในการก้าวสู่ความสำเร็จของบริษัทฯ
ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีการสนับสนุนให้กิจกรรมด้านความปลอดภัยควบคู่กับการ
ทำงาน เพื่อเสริมสร้างสวัสดิภาพในการทำงานให้กับพนักงานทุกคน ตระหนักถึง
อันตรายที่จะเกิดขึ้น เพื่อควบคุม ป้องกันหรือลดความเสี่ยงจากการเกิดอันตราย
เพื่อให้บริการบริษัทฯ เองที่มีประสิทธิภาพไปพร้อมกับพนักงานทุกคนได้รับความ
ปลอดภัยในการทำงาน

ดังนั้น แผนความปลอดภัยฯ จึงจัดทำคู่มือความปลอดภัยในการทำงาน
ขึ้น เพื่อเผยแพร่ความรู้ และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย บริษัทฯ
หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือความปลอดภัยในการทำงานเล่มนี้จะเสริมสร้างจิตสำนึก
ด้านความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับพนักงาน บริษัท อิตาเลียน ไทย ดีเวลอปเม้นต์
จำกัด (มหาชน) ทุกคน ได้เป็นอย่างดี

ด้วยความปรารถนาดีจาก

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ และแผนกความปลอดภัยในการทำงาน
โครงการก่อสร้างทางรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเภา-ชุมทางถนนจิระ
สัญญาที่ 1 ช่วงมาบะเภา-คลองขนานจิตร



บริษัท อิตาเลียน ไทย ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)
เจ.2375 โครงการก่อสร้างทางรถไฟทางคู่ ช่วงมาบะเภา-ชุมทางถนนจิระ
สัญญาที่ 1 ช่วงมาบะเภา-คลองขนานจิตร

สารบัญ

	หน้า
1. นโยบายความปลอดภัยในการทำงาน ของบริษัทฯ	3
2. คำศัพท์	4
3. อุบัติเหตุ	
3.1 การเกิดอุบัติเหตุ/สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ	5
3.2 ความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุ	7
3.3 มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	8
4. กฎความปลอดภัย และสุขอนามัย	11
5. มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน	12
6. การป้องกันอันตรายจากการทำงาน	
6.1 การทำงานบนที่สูง	19
6.2 การทำงานงานตัดแอส	23
6.3 การทำงานเกี่ยวกับรถ Backhoe	24
6.4 การทำงานเกี่ยวกับรถบรรทุก	26
6.5 การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า	28
6.6 การทำงานเกี่ยวกับบันได	29
6.7 การใช้บันได และนั่งร้าน	38
6.8 การทำงานนอกเสาเข็ม	43
7. การป้องกัน และระงับอุบัติเหตุ	46
8. การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	58
9. การทำงานบนราง และข้างทางรถไฟ	76



เอกสารที่ 2-15

เอกสารการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

คำสั่งที่ MK-JR/CI/SHE/071

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบการแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ของสถานประกอบการ บริษัทฯ จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน เพื่อปฏิบัติงาน ณ บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด(มหาชน) โครงการก่อสร้างทางรถไฟทางคู่ ช่วงมวกะเกษ-ชุมทางถนนจิระ สัญญาที่ 1 ช่วงมวกะเกษ-คลองขนานจิตร ดังอยู่เลขที่ - สำนักงานชั่วคราว ตำบลพยุหยาณ์ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30320 มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นางสาวอุบลสง ศรีสุธรรม
2. นางสาวนิตยา อภัยสาร
3. นางสาวปิยะพร พินิจ
4. นางสาวสายพิณ โอพาส
5. นายวีรวัฒน์ คลองงาม

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ ปฏิบัติงานข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นโดยอาาร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
- (3) สนองวิสัยปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- (4) ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
- (5) กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ



2034/132-161 อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
คู่ ป.ณ. 1011 เพชรบุรีคดีใหม่ โทรศัพท์ : 0-2716-1600 โทรสาร : 0-2716-1488 www.itd.co.th



บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

- (6) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างก่อน เข้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพสำหรับสถานประกอบการที่หน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดขึ้น
 - (7) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง ร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด่วนอย่าง โดยไม่ชักช้า
 - (8) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
 - (9) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย
- ทั้งนี้ให้ปฏิบัติงานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน 2562 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 17 มิถุนายน 2562 เป็นต้นไป



(น)
ผู้จัดการโครงการฯ



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

คำสั่งที่ MK-JR/CI/SHE/052

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ตามกฎหมายกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 กำหนดให้สถานประกอบการแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับหัวหน้างาน ของสถานประกอบการ บริษัทฯ จึงแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน เพื่อปฏิบัติงาน ณ บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด(มหาชน) โครงการก่อสร้างทางรถไฟทางคู่ ช่วงมวกะแมา-ชุมทางถนนจิระ สัญญาที่ 1 ช่วงมวกะแมา-คลองพนมจิตร ตั้งอยู่เขตที่ - สำนักงานชั่วคราว ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี รหัสไปรษณีย์ 18180 มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. นายชนิต สมชัย

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (1) ตรวจสอบและเสนอแนะให้นำจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- (2) วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

- (3) แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

- (4) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอันตานั้นนายจ้างมอบหมาย
- การทำงานด้านอื่นๆ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุ โดยไม่ชักช้า

- (5) รวบรวมสถิติ จัดทำรายงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง

- (6) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอันตานั้นนายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ตั้งแต่ 14 มกราคม 2562 เป็นต้นไป



(นาย

ผู้จัดการโครงการ



2034/132-161 อิตาลีเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
ผู้ บ.ณ. 1011 เพชรบุรีดีใหม่ โทรศัพท์ : 0-2716-1600 โทรสาร : 0-2716-1488 www.itt.co.th



ทะเบียนเลขที่ 0107537000939

บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

คำสั่งที่ MK-JR/CI/SHE/069

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ

เรียน ผู้จัดการและผู้ครองแรงงาน จังหวัดนครราชสีมา

ตามที่บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการประเภทก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางรถไฟทางคู่ ช่วงมวกะแมา-ชุมทางถนนจิระ สัญญาที่ 1 ช่วงมวกะแมา-คลองพนมจิตร ตั้งอยู่เขตที่ - สำนักงานชั่วคราว ตั้งอยู่ที่ ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30320 ได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ จำนวน 1 คน ได้แก่

1. นางสาวปัทมาวรรณ จอสูงเนิน

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบ และเสนอแนะให้นำจ้างปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง

3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน

4. วิเคราะห์แผนงานโครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อเนื่อง

5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบการ ให้เป็นไปตามแผนงานโครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือ

7. แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้าง เพื่อให้ปฏิบัติงานปลอดภัยจนไม่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน



2034/132-161 อิตาลีเลียนไทย ดีเวลอปเมนต์ จำกัด แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
ผู้ บ.ณ. 1011 เพชรบุรีดีใหม่ โทรศัพท์ : 0-2716-1600 โทรสาร : 0-2716-1488 www.itt.co.th



บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

8. ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่ทันสมัยกับสถานประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ปฏิบัติงานเป็นหน้าที่ที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ตั้งแต่วันที่ 8 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 8 พฤษภาคม 2562 เป็นต้นไป



ประกาศกิจการร่วมค้า ไอทีดี - อาร์ที
คำสั่งที่ ITD-RT/MK-JR/C3/SHE/028

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการดำเนินงานระดับหัวหน้างาน

ตามที่กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับ หัวหน้างาน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการดำเนินงานระดับ หัวหน้างานของสถานประกอบการนั้น

ดังนั้นกิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที จึงขอแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานระดับหัวหน้างาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประจำโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าคู่สาย ตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงบางกะเบา-ชุมทางถนนมริชะ สัญญาที่ 3 งานโมโนครีฟ จำนวน 1 คน ดังต่อไปนี้

1. นางสาวอรุณรัตน์ เสาศิลา หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1-3106-00141-77-8

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าความปลอดภัยในการ ทำงาน
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วม ดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้มีความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน

4. ตรวจสอบสภาพการทำงานบนเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือ ปฏิบัติงานประจำวัน

5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องจากการ ทำงานของลูกจ้างก่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือ ระดับวิชาชีพสำหรับสถานประกอบการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิด เหตุ

7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด่วนายจ้างโดยไม่ชักช้า

8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ได้รับแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานปฏิบัติตามที่ตนที่ ได้รับมอบหมายตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม 2562

สั่ง ณ วันที่ 12 มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....

(นายพุฒิ)

นายจ้าง/ผู้แทนนายจ้าง/หรือผู้ที่รับมอบอำนาจลงนามแทน

ประกาศกิจการร่วมค้า ไอทีดี - อาร์ที

คำสั่งที่ ITD-RT/MK-JR/C3/SHE/028

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค

ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับเทคนิค ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานระดับเทคนิคของสถานประกอบการนั้น

ดังนั้นกิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที จึงขอแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานระดับเทคนิค เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประจำโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่สายตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงมวกะเบ-ชุมพวงถนนจิระ สัญญาที่ 3 งานอุโมงค์รถไฟ จำนวน 1 คน ดังต่อไปนี้

1. นายวุฒิชัย สีทะโน หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1-3198-00288-48-7

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอน การทำงานอย่างปลอดภัยเสนอให้นายจ้าง
- แนะนำให้พนักงานปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
- ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือนร้อนราคา

อันเนื่องมาจากการทำงานและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันกาเกิดเหตุโดยไม่ชัก

5. รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกาประสบอันตราย

6. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

ทั้งนี้ ให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม 2562

สั่ง ณ วันที่ 12 มีนาคม 2562

ลงชื่อ.....
(นาย.....
ดี)

นายจ้าง/ผู้แทนนายจ้าง/หรือผู้ที่รับมอบอำนาจลงนามแทน



ที่ สป ๐๐๒๙/๐๐๕๖

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี
๖๗๓/๑ ถนนพืชรณรงค์สงคราม อำเภอเมืองสระบุรี

สป ๑๘๐๐๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขันทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เรียน ผู้จัดการกิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที

อ้างถึง หนังสือ โครงการกิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที ลงวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.ทะเบียนรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน จำนวน ๑ ราย

ทะเบียนรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค จำนวน ๑ ราย

๒.บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน จำนวน ๑ ฉบับ

บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ ท่านได้แจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อขึ้นทะเบียน ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี เมื่อวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๒ นั้น

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี ได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการที่ท่านแล้ว (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ๑ ราย และระดับเทคนิค ๑ ราย) ปรากฏตามเอกสารที่ส่งมาด้วย ๑ และขอให้ท่านได้แจ้งเลขทะเบียนดังกล่าวให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานได้ทราบ และสามารถนำใช้เลขทะเบียนดังกล่าวในการลงทะเบียนติดต่อสื่อสารกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานในระบบการส่งเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ขอให้ท่านได้มอบหมายและกำกับ ดูแล กำชับให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ ดังกล่าวได้ปฏิบัติตามเอกสารที่ส่งมาด้วย ๒

อนึ่ง ถ้าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานดังกล่าว ได้พ้นสภาพการเป็นลูกจ้างของสถานประกอบการที่ท่าน ขอให้ท่านแจ้งสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นาย.....
ดี)

สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดสระบุรี

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพื้นที่ ๑

โทรศัพท์ ๐ ๓๖๒๑ ๒๕๕๓ ต่อ ๑๔

โทรสาร ๐ ๓๖๒๓ ๐๓๔๘

บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ระดับหัวหน้างาน

๑. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓
๒. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสียหายหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
๓. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
๔. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน
๕. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
๖. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
๗. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลรวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาค่อต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า
๘. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
๙. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

นายจ้างผู้ใดไม่จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน ๖ เดือน หรือปรับไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ระดับเทคนิค

๑. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
๒. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายรวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน และขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
๓. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ ๓
๔. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
๕. รวบรวมสถิติ จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง
๖. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

นายจ้างผู้ใดไม่จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน ๖ เดือน หรือปรับไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ประกาศกิจการร่วมค้า ไอทีดี - อาร์ที
คำสั่งที่ ITD-RT/MK-R/C3/SHE/028
เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

ตามที่กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 พฤษภาคม 2549 กำหนดให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างระดับ หัวหน้างาน ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ หัวหน้างานของสถานประกอบการนั้น

ดังนั้นกิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที จึงขอแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงานระดับหัวหน้างาน เพื่อปฏิบัติหน้าที่ประจำโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าทางคู่สาย ตะวันออกเฉียงเหนือ ช่วงบางปะกง-ชุมทางถนนจิระ สัญญาที่ 3 งานอุโมงค์รถไฟ จำนวน 1 คน ดังต่อไปนี้

- นางสาวเจนจิรา ปลั่งกลาง หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 1-3101-00197-48-1

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- ทำงาน
- กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน
 - วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วม ดำเนินการกันเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ
 - สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงานประจำวัน
 - ตรวจสอบสภาพการทำงานเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือ ปฏิบัติงานประจำวัน
 - กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
 - รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญอันเนื่องจากการ ทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือ ระดับวิชาชีพสำหรับสถานการณ์ที่หน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิด เหตุ
 - ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดอนนายจ้างโดยไม่ชักช้า
 - ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
 - ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานปฏิบัติงานตามที่ ได้รับมอบหมายตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2562

ลง ณ วันที่ 8 เมษายน 2562

ลงชื่อ
(นายพูนศักดิ์)
นายจ้าง/ผู้แทนนายจ้าง/หรือผู้ที่รับมอบอำนาจลงนามแทน

เอกสารที่ 2-16

สถิติด้านความปลอดภัย (Safety Statistic)



ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงมาบะเภา-ชุมทางถนนจิระ สถานีที่ 1 ช่วงมาบะเภา-คลองขนานจิระ

Job No. : J.2375

สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำปี.....2565.....

เดือน	จำนวนลูกจ้าง	จำนวนชั่วโมง ลูกจ้างทำงาน (จำนวนลูกจ้าง x ชั่วโมง ทำงาน x จำนวนวัน ทำงานในเดือน นั้น)	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)									ลักษณะการประสบอันตราย																รวม (ครึ่ง)	การคำนวณ	
			ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	จำนวนวันที่หยุดงาน (วัน)	ไม่หยุดงาน		Near miss/Property damage	ตกลงที่สูง	หกล้ม/ลิ้นล้ม	อาคารหรือสิ่งก่อสร้างพังทับ	วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/หล่นทับ	วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือเขี่ย	วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือตัด	วัตถุหรือสิ่งของกด/บาด/ตำ/แทง	วัตถุหรือสิ่งของเกาะกระเด็นเข้าตา	ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก	อาการเจ็บป่วยจากการทำงาน	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	ไฟฟ้าช็อต	ผลจากความร้อนหรือสัมผัสของร้อน	สัมผัสสิ่งมีพิษสารเคมี แม้จากการสัมผัสสิ่งของ (ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี)	อื่นๆ เชื่อม, ตัด	IFR		ISR	
									Medical treatment	First aid																				
มกราคม	328	101,680	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00		
กุมภาพันธ์	308	86,240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00		
มีนาคม	305	94,550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00		
เมษายน	298	89,400	0	0	0	1	1	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	22.37	123.04		
พฤษภาคม	289	86,202	0	0	0	2	1	68	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	34.80	788.84		
มิถุนายน	284	85,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00		
รวม	1,812	543,272	0	0	0	3	2	79	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	9.85	145.42		

Note:

Medical Treatment

First Aid

จำนวนชั่วโมงทำงาน

จำนวนวันทำงาน

หมายถึง การได้รับการรักษาทางการแพทย์

หมายถึง การได้รับการปฐมพยาบาล

หมายถึง ชั่วโมงที่ลูกจ้างทำงานจริงในแต่ละวันในเดือนนั้น หรือใช้ 10 ชั่วโมง/วัน (หรือตามที่คปอ.กลางกำหนด)

หมายถึง จำนวนวันที่มีการทำงานจริงในเดือนนั้น หรือใช้ 28 วัน/เดือน (หรือตามที่คปอ.กลางกำหนด)



บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อโครงการ : ก่อสร้างรถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงมาบตาพาด - ชุมทางถนนจิระ สัญญาที่ 3 งานอุโมงค์รถไฟ
Job No. : JV16

สรุปสถิติอุบัติเหตุประจำปี.....2565.....

เดือน	จำนวนลูกจ้าง	จำนวนชั่วโมงทำงาน	จำนวนลูกจ้างที่ประสบอันตราย (คน)									ลักษณะการประสบอันตราย																รวม (ครั้ง)	การคำนวณ		คะแนนเป้าหมาย	
			ตาย	ทุพพลภาพ	สูญเสียอวัยวะบางส่วน	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	จำนวนวันที่หยุดงาน(วัน)	ไม่หยุดงาน		Near miss/Property damage	ตกจากที่สูง	พลัดล้มล้ม	อาหารหรือสิ่งของสำลักติดกับ	วัตถุหรือสิ่งของพุ่งเข้าใส่ร่างกาย	วัตถุหรือสิ่งของกระแทกหรือชน	วัตถุหรือสิ่งของหนีบหรือสิ่งติด	วัตถุหรือสิ่งของติด/บาด/ไหม้/แทง	วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา	ยกหรือเคลื่อนย้ายของหนัก	อาการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงาน	อุบัติเหตุจากยานพาหนะ	ไฟฟ้าช็อต	ผลจากความร้อนหรือรังสีหรือสัมผัสของร้อน	สัมผัสสิ่งมีพิษสารเคมี แม้จากการสัมผัสสิ่งของ (ยกเว้นสิ่งมีพิษ สารเคมี)	อื่นๆเชื่อมติดเครื่องจักร	IFR		ISR	KPI2	KPI3	
									Medical treatment	First aid																						
มกราคม	750	210,000	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	4.76	4.76	0	4		
กุมภาพันธ์	768	215,040	-	-	-	-	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.65	0	1	4		
มีนาคม	771	215,880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5	5		
เมษายน	753	210,840	-	-	-	-	1	0	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.74	0	1	4		
พฤษภาคม	740	207,200	-	-	-	1	-	14	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.82	67.5	1	0		
มิถุนายน	695	194,600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	5	5		
กรกฎาคม																																
สิงหาคม																																
กันยายน																																
ตุลาคม																																
พฤศจิกายน																																
ธันวาคม																																
รวม	4,477	1,253,560	0	0	0	1	3	15	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4					

Note:

Medical Treatment หมายถึง การได้รับการรักษาทางการแพทย์
First Aid หมายถึง การได้รับการปฐมพยาบาล
KPI2 หมายถึง ดัชนีชี้วัด Injury Frequency Rate: I.F.R

เกณฑ์การประเมิน KPI 2

คะแนนเป้าหมายการดำเนินงาน	0	1	2	3	4	5
ช่วงของคะแนนเป้าหมายการดำเนินงาน	>5	4.1-5	3.1-4	2.1-3	0.41-2	≤0.4

KPI3 หมายถึง ดัชนีชี้วัด Injury Severity Rate: I.S.R

เกณฑ์การประเมิน KPI 3

คะแนนคะแนนเป้าหมายการดำเนินงาน	0	1	2	3	4	5
ช่วงของคะแนนเป้าหมายการดำเนินงาน	>30	22.6-30	15.1-22.5	7.6-15	1.21-7.5	≤1.2

เอกสารที่ 2-17

ตัวอย่างเอกสารค่าธรรมเนียมเก็บและขนขยะมูลฝอย

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย



เล่มที่ 1/67 เลขที่ 38

องค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็น

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน
ประจำเดือน มกราคม 2565 จากขมจ. องค์เล้งนโคง อีบลีพมมต มีกิด
บ้านเลขที่.....ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงิน 5,400 บาท.....สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ 7 มกราคม 2565

(นางสาว.....) ผู้รับเงิน
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ หัวหน้าส่วนการคลัง

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย



เล่มที่ 2/65 เลขที่ 19

องค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็น

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน
ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2565 จากขมจ. จิตลีสพทพ สทลลพมมต ลีลล (มมมม)
บ้านเลขที่.....ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงิน 5,400 บาท.....สตางค์
ไว้แล้ว แต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2565

(นางสาว.....) ผู้รับเงิน
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ หัวหน้าส่วนการคลัง



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-01324/65

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565

เทศบาลเมืองทับกวาง

ได้รับเงินจาก กิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที (สำนักงานใหญ่)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้

(นางสาว)

นักวิชาการจัดเก็บรายได้



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00341/65

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลมวกเหล็ก

ได้รับเงินจาก กิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0993000383702 สำนักงานใหญ่

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

ใบเสร็จรับเงินค่ามุลฝอย



เล่มที่ 3/65 เลขที่ 08

องค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็น

ได้รับเงินค่ามุลฝอยอัตรา - ลิตร 1 เดือน
ประจำเดือน ธันวาคม 65 จาก นาย. วิฑิต วัฒนกิจ (ช.ต.น.)
บ้านเลขที่ [redacted] ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงิน 5,100.- บาท - สตางค์
ไว้แล้ว เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 65

(นางสาว [redacted]) ผู้รับเงิน
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ หัวหน้าส่วนการคลัง
องค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็น

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00226/65

วันที่ 19 สิงหาคม 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลมวกเหล็ก

ได้รับเงินจาก กิจกรรมร่วมทำไอที-อาร์ที เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0993000383702 สำนักงานใหญ่

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	[redacted]
รวมเงิน			1,000.00	

ประจำเดือน มี.ค 65

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

(นางสาว [redacted]) ผู้รับเงิน
ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป

ITD - RT JOINT VENTURE	
Received by	[redacted] 19/8/65
Verified by...	[redacted] 21/8/65
Approved by	[redacted]

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย



เล่มที่ 3165 เลขที่ 46

องค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็น

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา..... ลิตร..... เดือน.....
ประจำเดือน..... 65.....
บ้านเลขที่..... ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง.....
จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงิน..... 5,400.- บาท..... สตางค์.....
ไว้แล้ว แต่วันที่ 4 เมษายน 2565

(นางสาว.....) ผู้รับเงิน

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ หัวหน้าส่วนการคลัง

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00513/65

วันที่ 11 เมษายน 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลมวกเหล็ก

ได้รับเงินจาก กิจการร่วมค้าไอดี-อาร์ที จำกัด (มหาชน) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0993000383702 สำนักงานใหญ่

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	ประจำเดือน เมษายน 2565
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

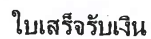
ผู้รับเงิน

(นางสาว.....)

ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข

ITD - RT
Received by.....
Verified by.....
Approved by.....

SIGNATURE
11/4/65



เลขที่ RCPT-02156/65

วันที่ 8 เมษายน 2565

ได้รับเงินจาก กิจกรรมร่วมค้า โอทีดี-อาร์ที (สำนักงานใหญ่)

ITD - RT JOINT VENTURE

Received by [redacted] Date 8/4/65

Verified by [redacted] Date

Approved by [redacted] Date n/a

รวมเงิน	1,000.00
---------	----------

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

(นายรั

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้

(นางสาว

นักวิชาการจัดเก็บรายได้

ใบเสร็จรับเงินค่ามุลฝอย

เล่มที่ 6 เลขที่ 40

สำนักงานเทศบาลตำบลมวกเหล็ก

ได้รับเงินตามลพอยตรา
ประจำเดือน 1/10/2565
บ้านเลขที่ [redacted]
อำเภอ [redacted] จังหวัด [redacted]
ไว้แล้วแต่วันที่ - 6 พ.ค. 2565
[redacted] 0107534000989
[redacted]
[redacted] ผู้รับเงิน
หัวหน้าหน่วยงานคลัง



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00583/65

วันที่ 5 พฤษภาคม 2565

องค์การบริหารส่วนตำบลมวกเหล็ก

ได้รับเงินจาก กิจกรรมร่วมทำไอดี-อาร์ที เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0993000383702 สำนักงานใหญ่

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ

(นางสาว

ผู้ช่วยนักจัดการงานทั่วไป

ผู้รับเงิน



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-02422/65

วันที่ 5 พฤษภาคม 2565

เทศบาลเมืองทับกวาง

ได้รับเงินจาก กิจกรรมร่วมทำ ไอดี-อาร์ที (สำนักงานใหญ่)

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	1,000.00	
รวมเงิน			1,000.00	

ตัวอักษร (หนึ่งพันบาทถ้วน)

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว



ลงชื่อ

(นางสาว

ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้

ผู้รับเงิน

(นางสาว

นักวิชาการจัดเก็บรายได้

ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอย



เล่มที่ 6165 เลขที่ 15

องค์การบริหารส่วนตำบลพญาเย็น

ได้รับเงินค่ามูลฝอยอัตรา.....ลิตร.....เดือน
ประจำเดือน มิถุนายน 2565 จากนาย อิศราธิปไตย อิศราธิปไตย (ผู้รับเงิน)
บ้านเลขที่.....ตำบลพญาเย็น อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา เป็นเงิน 5,100.- บาท.....สตางค์
ไว้แล้ว เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2565

(นาง.....) ผู้รับเงิน
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ หัวหน้าส่วนการคลัง

เอกสารที่ 2-18

ตัวอย่างเอกสารกรมธรรม์ประกันภัย

MR-JRC1 J. 2075

2075



Ministry of Health, Republic of Thailand



Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand

Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand



Ministry of Health, Republic of Thailand

Ministry of Health, Republic of Thailand



Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand

Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand

Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand
Ministry of Health, Republic of Thailand





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ



ՀՀ ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ

ՀՀ ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ

ՀՀ ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ



ՀՀ ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ

ՀՀ ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ

ՀՀ ԾԱՌԱՅԱՐԱՆՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿԱԶՄԵ





กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

หน้า 5 of 7



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

หน้า 5 of 7



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

หน้า 6 of 7



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

หน้า 6 of 7

NR - JRC1 52875



LOCKTON 17th Floor 5040



Checked

Lockton Varna Insurance Brokers (Thailand) Ltd.

Page 1 of 7



LOCKTON 17th Floor 5040



บริษัท ล็อกตัน จำกัด (มหาชน)
107 ถนนสุขุมวิท - 24 กรุงเทพฯ
โทร : 02-2551-1111

บริษัท ล็อกตัน จำกัด (มหาชน)
111 ถนนสุขุมวิท - 24 กรุงเทพฯ
โทร : 02-2551-1111

บริษัท ล็อกตัน จำกัด (มหาชน)
111 ถนนสุขุมวิท - 24 กรุงเทพฯ
โทร : 02-2551-1111



Page 7 of 7



LOCKTON

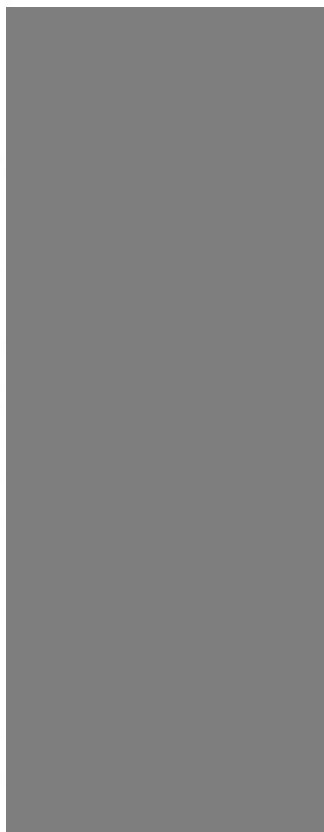
Section II) Third Party Liability



LOCKTON









International Engineering Consultants Co., Ltd.

10/58,60,61 The Trendy Tower 3rd Sukhumvit Soi 13, (Sangkhro), Klongtoey/Nua, Wattana, Bangkok 10110,
Tel: (66) 2168-7395-98, Fax: (66) 2168-7380, E-Mail: contact@iec-thailand.com



PI/nt

เอกสารแนบ 1/3 ของจดหมายที่ ITD-AT/C3/PMW/L/0030-2018
... 2 01 0. 2561 ... 1/2



International Engineering Consultants Co., Ltd.

10/58,60,61 The Trendy Tower 3rd Sukhumvit Soi 13, (Sangkhro), Klongtoey/Nua, Wattana, Bangkok 10110,
Tel: (66) 2168-7395-98, Fax: (66) 2168-7380, E-Mail: contact@iec-thailand.com



เอกสารแนบ 1/3 ของจดหมายที่ ITD-AT/C3/PMW/L/0030-2018
... 2 01 0. 2561 ... 1/2

เลขที่กรมธรรม์ 2/3 ของกรมธรรม์ DDP-474/3/คพพ/4-10030-2018
 ณ 2 ต.ค. 561 หน้า 1/1



1115 ถนนราม 3 ถนน
 แขวงคลองเตย
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10120
 โทรศัพท์ 1736 02239 2200
 โทรสาร 0 2239 2049

1-15 RAMA 3 ROAD,
 CHONG MONSI,
 YANNAWA, BANGKOK 10120,
 THAILAND
 TEL. 1736 0 2239 2200
 FAX. 0 2239 2049

บริษัท ทิพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 DHIIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

1115 ถนนราม 3
 แขวงคลองเตย
 เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10120
 โทรศัพท์ 1736 02239 2200
 โทรสาร 0 2239 2049



บริษัท ทิพย์ประกันภัย จำกัด (มหาชน)
 DHIIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

1115 RAMA 3 ROAD,
 CHONG MONSI,
 YANNAWA, BANGKOK 10120,
 THAILAND
 TEL. 1736 0 2239 2200
 FAX. 0 2239 2049

1115 ถนนรามคำแหง 3
แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10120
TEL. 1738, 0 2238 2200
FAX 0 2238 2049



บริษัท ดีพีเอประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

1116 RAMA 3 ROAD,
CHONG NONSI,
YANNAWA, BANGKOK 10120,
THAILAND.
TEL. 1738, 0 2238 2200
FAX 0 2238 2049

Contents

Policy Schedule	2
The Contract of Insurance	4
Policy Cover Section	4
Automatic Extensions	4
Optional Extensions	5
Policy Definitions	6
Claims Conditions	15
Policy Conditions	18

1115 ถนนรามคำแหง 3
แขวงคลองเตย
เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10120
TEL. 1738, 0 2238 2200
FAX 0 2238 2049



บริษัท ดีพีเอประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

1116 RAMA 3 ROAD,
CHONG NONSI,
YANNAWA, BANGKOK 10120,
THAILAND.
TEL. 1738, 0 2238 2200
FAX 0 2238 2049

1115 ถนนพหลโยธิน 3
แขวงราชดำเนิน
กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร 0 2239 2049



บริษัท ดีพีเอประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

1115 RAMA 3 ROAD,
CHONG NONSI,
YANNAWA, BANGKOK 10120,
THAILAND.
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAC. 0 2239 2049

04



05

1115 ถนนพหลโยธิน 3
แขวงราชดำเนิน
กรุงเทพมหานคร 10120
โทรศัพท์ 1736, 0 2239 2200
โทรสาร 0 2239 2049



บริษัท ดีพีเอประกันภัย จำกัด (มหาชน)
DHIPAYA INSURANCE PUBLIC COMPANY LIMITED

1115 RAMA 3 ROAD,
CHONG NONSI,
YANNAWA, BANGKOK 10120,
THAILAND.
TEL. 1736, 0 2239 2200
FAC. 0 2239 2049



เอกสารที่ 2-19

ตัวอย่างเอกสารค่าธรรมเนียมการสูบล้างปฏิรูป

บิลเงินสด
CASH SALE
現兌單

เลขที่: [REDACTED]

วันที่: 16/1/65

ชื่อลูกค้า: [REDACTED]

ที่อยู่: [REDACTED]

จำนวนเงิน: 1,443.90

รวมเงิน: 1,443.90

ผู้รับเงิน: [REDACTED]

ออกเงิน: [REDACTED]

จำนวน QUANTITY	ชื่อ DESCRIPTION	ราคา UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	ของส่ง 21/1/65		1,443.90
	รวม		1,443.90

บิลเงินสด
CASH SALE
現兌單

เลขที่: 21

วันที่: 21/1/65

ชื่อลูกค้า: [REDACTED]

ที่อยู่: [REDACTED]

จำนวนเงิน: 600

รวมเงิน: 600

ผู้รับเงิน: [REDACTED]

ออกเงิน: [REDACTED]

ITD - RECEIPT

Received by: [REDACTED]

Verified by: [REDACTED]

Approved: [REDACTED]

วันที่: 21/1/65

วันที่: 22/1/65

วันที่: 23/1/65

จำนวน QUANTITY	รายการ / DESCRIPTION / 貨名	ราคา UNIT PRICE	จำนวนเงิน AMOUNT
1	ของส่ง		600
	รวม		600

วันที่ 19/6/65
DATE 19/6/65
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAXPAPERS I.D.

นาม รหัส
CUSTOMER 2034/132-161 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ
ที่อยู่
ADDRESS เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

วันที่ 19/6/65
DATE 19/6/65
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี TAXPAPERS I.D.

[illegible]

ผู้รับเงิน 收銀人
COLLECTOR

ขอขอบคุณท่านที่อุทิศตน

เอกสารที่ 2-20

ตัวอย่างเอกสารการดำเนินงานติดตั้งกำแพงกันเสียง

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
สารบัญตาราง	i
สารบัญรูป	ii
1. บทนำ	1
1.1 ความจำเป็นของโครงการ	1
1.2 แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการในงาน	2
2. เหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	3
3. รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	14
3.1 รายละเอียดการออกแบบสถานีรถไฟที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	14
3.2 รายละเอียดการปรับปรุงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง	16
3.3 ผลกระทบจากการปรับปรุงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง	18
4. บทสรุป	31

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1	หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส 1009.4/9951 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2558 เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการระบบไฟฟ้าทางคู่เพื่อการขนส่งและการจัดการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางนามกะเบา – ชุมทางถนนจ๊ะของทางรถไฟแห่งประเทศไทย
ภาคผนวก 2	หนังสือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่ พส(ก.ว.ล.) 1005/ว 764 ลงวันที่ 21 มกราคม 2559 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558
ภาคผนวก 3	หนังสือเลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ที่ นร 0505/36653 ลงวันที่ 29 กันยายน 2559 เรื่อง ขออนุมัติดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงนามกะเบา-ชุมทางถนนจ๊ะ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย
ภาคผนวก 4	หนังสือเลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ที่ นร 0505/41060 ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2560 เรื่อง ทบทวนมติคณะกรรมการและรายงานผลการดำเนินงานโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ระยะเร่งด่วน จำนวน 5 เส้นทาง
ภาคผนวก 5	หนังสือเลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ที่ นร 0505/41882 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2561 เรื่อง ขอฟ้องล้มเลิกการใช้พื้นที่อุโมงค์ที่ 1 เอ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2546 เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงนามกะเบา-ชุมทางถนนจ๊ะ
ภาคผนวก 6	แบบ สท.1 สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างรถไฟทางคู่ ช่วงนามกะเบา-ชุมทางถนนจ๊ะ
ภาคผนวก 7	การจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อชี้แจงรายละเอียดและสอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ภาคผนวก 8	Metal Noise Barrier for Elevated Railway
ภาคผนวก 9	Concrete Noise Barrier for At-Grade Railway
ภาคผนวก 10	Laboratory Report on the Sound Absorption Coefficient and Sound Transmission-Loss Measurements of the Metal Noise Barrier

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3-1	พื้นที่ติดตั้งกำแพงกันเสียง	หน้า 14
ตารางที่ 3-2	รายละเอียดการปรับปรุงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง	17
ตารางที่ 3-3	สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง	19
ตารางที่ 3-4	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	29
สารบัญรูป		
รูปที่ 2-1	รูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดคอนกรีต (Concrete)	หน้า 6
รูปที่ 2-2	รูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal)	6
รูปที่ 2-3	ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงจุดที่ 1 ชุมทางถนนจ๊ะ	7
รูปที่ 2-4	ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงจุดที่ 2 วัดน้ำพุ	8
รูปที่ 2-5	ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงจุดที่ 6 โรงเรียนวัดหนองกระทุ่ม	9
รูปที่ 2-6	ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงจุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง	10
รูปที่ 3-1	ลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียง	15

รายงานสรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบรถไฟทางคู่เพื่อการแข่งขัน และการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1)

แนวเส้นทางมาจากทะเล-สู่ผืนทางถนนจิระ

กรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียในแนวเส้นทางช่วงมวกะเบบะคลองขนานมาจิตร

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการระบบรถไฟฟ้าเพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะแวน-ชุมทางบางโจระ เป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเภทยกเว้นโครงการ หรือโครงการที่ต้องทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางและประเภทรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการระบบขนส่งมวลชนที่ใช้รางและประเภทโครงการรถไฟฟ้าที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงได้อนุญาตให้สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร เป็นผู้เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา เพื่อพิจารณา โดยต่อมากคณะกรรมการผู้ชำนาญการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558 ได้มีมติให้ความเห็นชอบในรายงาน (ภาคผนวกที่ 1) และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมคณะกรรมการขนส่งและสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 ได้มีมติเห็นชอบในรายงานตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (ภาคผนวกที่ 2) ภายหลังจากการได้รับความเห็นชอบในรายงาน ดังกล่าว การรถไฟฯ ในฐานะหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2559 (ภาคผนวกที่ 3) วันที่ 19 ธันวาคม 2560 (ภาคผนวกที่ 4) และวันที่ 18 ธันวาคม 2561 (ภาคผนวกที่ 5) ได้จัดทำโครงการก่อสร้างโครงการภายใต้ชื่อ “โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าคู่ ช่วงมาบะแวน-ชุมทางบางโจระ” โดยได้จ้างบริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างสัญญาที่ 1 งานโยธาและระบบราง ช่วงมาบะแวน-คลองขนานจิดร กิจการร่วมค้า ไอทีดี-อาร์ที (ITD-RT) เป็นผู้ดำเนินงานก่อสร้างสัญญาที่ 3 งานโยธาและติดตั้งระบบยานัตถ์สัญญาและโทรคมนาคม นอกจากนี้ ได้มีการจ้างกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา AMWW ทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานด้านเทคนิค ด้านบริหารจัดการ และการดำเนินงานสัญญาที่ 4 งานจัดหาและติดตั้งระบบยานัตถ์สัญญาและโทรคมนาคม นอกจากนี้ ได้มีการจ้างตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างก่อสร้าง ทั้งนี้ ตลอดระยะเวลาดำเนินการด้านเทคนิค ด้านบริหารจัดการ และการดำเนินงานเรื่องไอทีทีทั้งหมดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้มีความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด

๑ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 มาตรา 3 ให้แก้ไขคำว่า "รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม" ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เป็น "รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม" ทุกแห่ง

1.2 แนวปฏิบัติที่ปรับเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตราการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องมีการดำเนินการตามหลักการและแนวทางปฏิบัติที่ดีคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นชอบในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 และการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2563 โดยในกรณีโครงการหรือกิจการที่มีการดำเนินการของหน่วยงานรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ดำเนินการของหน่วยงานรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาระเบียบปฏิบัติของทางราชการ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติดำเนินการดังนี้

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ว่าเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นชอบเป็นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับกรมอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้มีหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ใต้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นพิจารณา

(1) หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือเป็นการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่สอดคล้องกับหลักการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการแล้วแต่กรณี รับจัดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขกลับแก่ผู้เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้

นับว่า ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว

(2) หากเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป ทั้งนี้ หากโครงการเข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้มีความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอรัฐมนตรี หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจกรรมมีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2. เหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

จากมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558 และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โครงการในแนวเส้นทางช่วงบางปะเกะ-คลองขนานมิตร ต้องดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีต ความสูง 3 เมตร จำนวน 7 จุด รวมระยะทาง 8,250 เมตร ดังนี้

- (1) ชุมชนเมืองมวกเหล็ก กม.ที่ 150+000 ถึง 150+100 ระยะทาง 100 เมตร
- (2) วัดน้ำพุ กม.ที่ 151+000 ถึง 151+400 ระยะทาง 300 เมตร
- (3) วัดปางอโศก กม.ที่ 161+400 ถึง 161+550 ระยะทาง 150 เมตร
- (4) โรงเรียนมารดาบุญรังษี กม.ที่ 162+200 ถึง 162+400 ระยะทาง 200 เมตร
- (5) วัดศิริรังษี กม.ที่ 175+750 ถึง 176+000 ระยะทาง 250 เมตร
- (6) โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 ระยะทาง 250 เมตร
- (7) อ่างเก็บน้ำลำตะคอง กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 ระยะทาง 7,000 เมตร

จากข้อกำหนดเดิมข้างต้น ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมของผู้รับจ้างก่อสร้างสัญญาที่ 1 ร่วมกับ ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทที่ปรึกษา AMWW พบว่ามีความจำเป็นต้องปรับตำแหน่งและรูปแบบกำแพงกันเสียงให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่จำนวน 2 จุด และยกเลิก จำนวน 2 จุด ดังนี้

- ตำแหน่งที่ 1 ชุมชนเมืองมวกเหล็ก (กม.ที่ 150+000 ถึง 150+100) : จากการตรวจสอบพบว่าพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงระยะทาง 100 เมตร บริเวณ กม.ที่ 150+000 ถึง 150+100 นั้น อยู่ตรงกับบริเวณ กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970' ของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นของทางรถไฟระยะดับ และอยู่ในระยะประชิดกับกลุ่มบ้านพักอาศัย (หมู่บ้านจัดสรร) ดังนั้น การติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด (รูปที่ 2-1) จะไม่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อกลุ่มบ้านเรือน/ชุมชนในบริเวณนี้ได้ ประกอบกับการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อชี้แจงรายละเอียดและสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2563 ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ขัดต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการติดตั้งกำแพงกันเสียงในตำแหน่งที่ 1 (ภาคผนวกที่ 7) จึงเสนอให้เปลี่ยนรูปแบบกำแพงกันเสียงเป็นวัสดุประเภทโลหะ (รูปที่ 2-2) ติดตั้งบนทางยกระดับฝั่งซ้ายระยะทาง 100 เมตร (รูปที่ 2-3 และภาคผนวกที่ 8)

- ตำแหน่งที่ 2 วัดน้ำพุ (กม.ที่ 151+000 ถึง 151+400) : จากการตรวจสอบพบว่าพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงระยะทาง 300 เมตร บริเวณ กม.ที่ 151+000 ถึง 151+400 นั้น อยู่ตรงกับ กม.ที่ 151+100 ถึง 151+250' ของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นทางรถไฟระยะดับ ความสูง 33.96 เมตร (P.42) 43.0 เมตร (P.43) และ 24.72 เมตร (P.44) ผ่านกลางพื้นที่วัดน้ำพุ โดยการก่อสร้างทางวิ่งในบริเวณนี้ได้มีการเวนคืนที่ดินและรื้อย้ายโยธาและศาลาการเปรียญออกจากแนวทางวิ่ง เพื่อก่อสร้างทางยกระดับ ดังนั้น การติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตแบบมีก้าน ความสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) ตามที่ EIA กำหนด (รูปที่ 2-1) จะไม่สามารถลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นต่อวัดน้ำพุได้ ประกอบกับการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อชี้แจงรายละเอียดและสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 (ภาคผนวกที่ 7) ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ขัดต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการติดตั้งกำแพงกันเสียงในตำแหน่งที่ 2 จึงเสนอให้เปลี่ยนรูปแบบกำแพงกันเสียงเป็นวัสดุประเภทโลหะ (รูปที่ 2-2) ติดตั้งบนทางยกระดับฝั่งซ้ายและฝั่งขวา เป็นระยะทางรวม 300 เมตร (รูปที่ 2-4 และภาคผนวกที่ 8)

- ตำแหน่งที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม (กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250) : จากการตรวจสอบพบว่าพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงระยะทาง 250 เมตร บริเวณ กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 นั้น (รูปที่ 2-1) อยู่ตรงกับ กม.ที่ 191+050 ถึง 191+300' ของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งจากการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อชี้แจงรายละเอียดและสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วน

เสีย เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2563 (ภาคผนวกที่ 7) พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ต้องการให้ก่อสร้างกำแพงกันเสียงในตำแหน่งที่ 6 เนื่องจาก ไม่ต้องการให้เกิดการบดบังทัศนียภาพและทัศนียภาพของบ้านเรือนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตำแหน่งที่ตั้งของโรงเรียนที่อยู่ห่างจากแนวทางวิ่งประมาณ 50 เมตร และผลการประเมินเสียงครั้งที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case) ในปีที่ 20 ที่เปิดดำเนินการพบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง เท่ากับ 64.0 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเสนอให้ยกเลิกการติดตั้งกำแพงกันเสียงในตำแหน่งที่ 6 ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (รูปที่ 2-5 และภาคผนวกที่ 9)

- ตำแหน่งที่ 7 อ้างอิงน้ำลำตะคอง (กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000) : จากการตรวจสอบพบว่าพื้นที่ที่ถูกกำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงระยะทาง 7,000 เมตร บริเวณ กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 นั้น (รูปที่ 2-1) อยู่ตรงกับ กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 ของพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นแนวทางวิ่งระดับดินขนานไปกับแนวทางเดินที่วิ่งเลียบขอบอ่างเก็บน้ำลำตะคอง พื้นที่ตามเขตทางรถไฟ (ROW) ฝั่งซ้ายทางวิ่งติดกับเนินเขาเป็นพื้นที่ป่าของกรมป่าไม้ ฝั่งขวาทางวิ่งติดกับเนินน้ำของกรมชลประทาน จากสภาพพื้นที่ซึ่งขวางทางซึ่งเป็นตำแหน่งที่ EIA กำหนดให้ติดตั้งกำแพงกันเสียงคอนกรีตแบบสูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) นั้น พบว่า มีข้อจำกัดด้านพื้นที่กำแพงกันเสียงที่จะสร้าง จึงเสนอให้ยกเลิกการติดตั้งกำแพงกันเสียงในตำแหน่งที่ 7 เนื่องจากข้อจำกัดดังนี้ (รูปที่ 2-6 และภาคผนวกที่ 8)

1. การก่อสร้างกำแพงกันเสียงตามตำแหน่งและรูปแบบที่ EIA กำหนด คือ ก่อสร้างเป็นคอนกรีตแบบมีค้ำยัน สูง 3 เมตร ที่เขตทางรถไฟ (ROW) จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือความขัดแย้งกับองค์ประกอบของภูมิทัศน์ที่มีอยู่เดิมอย่างรุนแรง ซึ่งเป็นการลดคุณค่าทางสุนทรียภาพของอ่างเก็บน้ำลำตะคอง
2. พื้นที่ดังกล่าวในปัจจุบันไม่ได้มีลักษณะเป็นชุมชน ไม่มีพื้นที่อ่อนไหว เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาลากลาง และแหล่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดีตั้งอยู่ และไม่มีแนวโน้มหรือโอกาสที่จะพัฒนาเป็นชุมชน เนื่องจากฝั่งซ้ายทางเป็นพื้นที่ของกรมป่าไม้ และฝั่งขวาทางเป็นอ่างเก็บน้ำลำตะคองซึ่งเป็นพื้นที่ของกรมชลประทาน
3. พื้นที่ก่อสร้างในช่วงดังกล่าวมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ก่อสร้าง โดยฝั่งซ้ายเป็นลาดเชิงเขาสูงชันที่มีงานดินติดกับขอบเขตของพื้นที่ป่าไม้ และฝั่งขวาเป็นพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำลำตะคองที่มีระดับความสูงระหว่างสันทางรถไฟและอ่างเก็บน้ำลำตะคองที่ต่างกันมาก จึงไม่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการก่อสร้างกำแพงกันเสียงแบบมีค้ำยัน ตามรูปแบบที่ระบุไว้ในรายงาน EIA

นอกจากนี้ จากการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อชี้แจงรายละเอียดและสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563 (ภาคผนวกที่ 7) พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นด้วยกับการยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงในตำแหน่งที่ 7 เนื่องจากเหตุผลด้านการบำบัดน้ำที่ดียภาพ

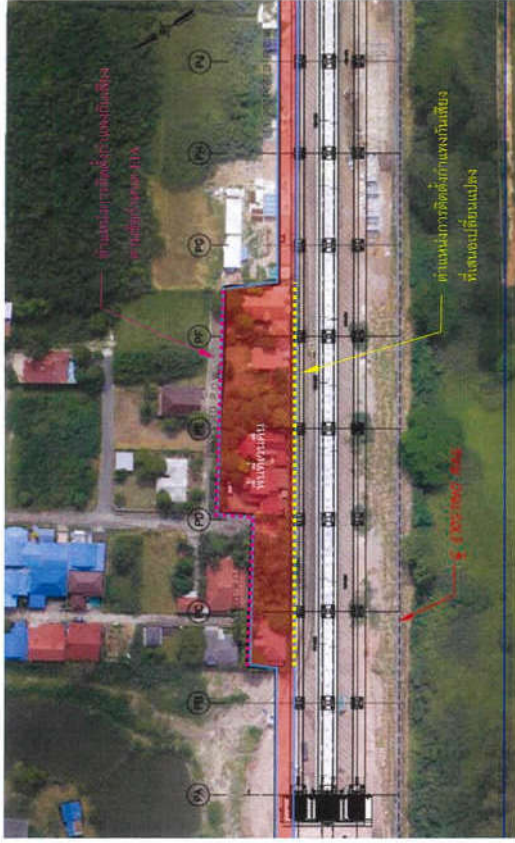
การยกเลิกและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการป้องกันเสียงในข้างต้น เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ดังนั้น การรถไฟฯ ในฐานะหน่วยงานเจ้าของโครงการ จึงได้มีการพิจารณาประเมินผลกระทบตามหลักการและการและแนวทางการปฏิบัติที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 และการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2563 ต่อไป



รูปที่ 2-1 รูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดคอนกรีต (Concrete)



รูปที่ 2-2 รูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal)



รูปที่ 2-3 ตำแหน่งที่ตั้งด้านความเสี่ยงจุดที่ 1 ชุมชนเมืองมวกเหล็ก



รูปที่ 2-4 ตำแหน่งที่ตั้งด้านความเสี่ยงจุดที่ 2 วัดน้ำพุ



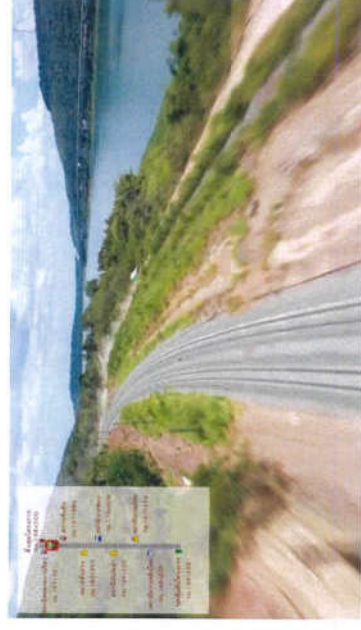
รูปที่ 2-6 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงจุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง



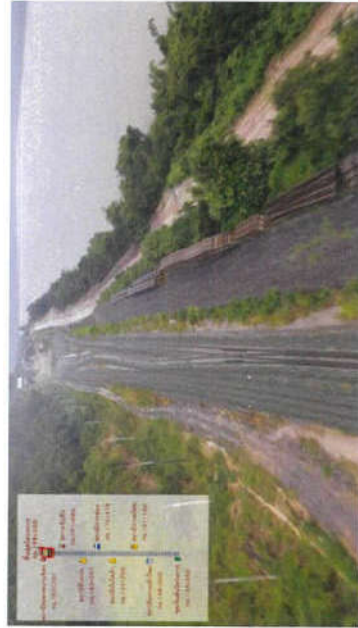
รูปที่ 2-5 ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสียงจุดที่ 6 โรงเรียนวัดหนองกระทุ่ม



รูปที่ 2-6 (ต่อ) ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสี่ยงจุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง



รูปที่ 2-6 (ต่อ) ตำแหน่งติดตั้งกำแพงกันเสี่ยงจุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง



รูปที่ 2-6 (ต่อ) ตำแหน่งที่ตั้งกำแพงกันเสียงจุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง

3. รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

3.1 แผนปฏิบัติการลดผลกระทบด้านเสียงที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบุวัตถุประสงค์เพื่อการขนส่งและการจัดการโลจิสติกส์ (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางคมนาคม - ขุมทางถนน (มีนาคม 2559) ได้กำหนดแผนปฏิบัติการลดผลกระทบด้านเสียงโดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงไว้ดังนี้

(1) หลักการและเหตุผล

ในการเปิดดำเนินการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดเสียงดังจากการเดินรถที่มีจำนวนขบวนรถไฟเพิ่มขึ้นต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่อยู่ติดเขตทางรถไฟ ดังนั้น จึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงโดยการติดตั้งกำแพงกันเสียง

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมระดับเสียงอันเกิดจากการเดินรถไฟทางคู่ให้อยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด

(3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่อ้อมไหวด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีพื้นที่ติดตั้ง จำนวน 13 แห่ง ดังนี้ (ตารางที่ 3-1)

ตารางที่ 3-1 พื้นที่ติดตั้งกำแพงกันเสียง

พื้นที่อ้อมไหว	กิโลเมตรที่	ระยะห่างจากแนวเส้นทาง (เมตร)	ระดับเสียงคาดการณ์ในปีที่แล้วรายที่สุด (พ.ศ. 2577) (dBA)
ชุมชนเมืองมวกเหล็ก	150+000 ถึง 150+100	30	69.5*
วัดน้ำพุ	151+000	50	67*
สถานที่ราชการและชุมชนบริเวณสถานีกลาง	156+000 ถึง 158+000	30	67.5
สถานที่ราชการและชุมชนบริเวณสถานีบางไค	161+000 ถึง 163+000	30	67.5
วัดป่าอ้อไค	161+500	40	65
โรงเรียนมารดาบุญรังษี	162+262	40	65
สถานที่ราชการและชุมชนบริเวณสถานีบ้านไผ่	168+500 ถึง 170+000	30	67.5
สถานที่ราชการและชุมชนบริเวณสถานีปากช่อง	172+100 ถึง 178+500	30	67.5
วัดศรีรัตน	175+500 ถึง 176+500	ติดตั้งทาง	67.5
โรงเรียนบ้านหนองกร่ม	191+100	50	64
โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว	208+100	50	65
วัดสี่สีวัดฉนวน	221+400	ติดตั้งทาง	67.5
สถานที่ราชการและชุมชนสถานีรถไฟสูงเนิน	230+700 ถึง 131+200	65	65

หมายเหตุ : * รวมเสียงทางรถไฟ +2 dBA

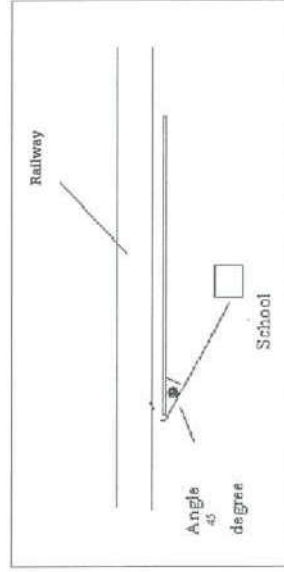
(4) วิธีการดำเนินการ

กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตแบบมีค้ำยัน โดยทำการติดตั้งบริเวณพื้นที่ก่อนหน้าเสียงแวดล้อม ตั้งอยู่ติดเขตทางรถไฟของโครงการและพื้นที่ที่มีระดับเสียงใน 2577 เท่ากับ 65 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป รวมทั้งสิ้น 13 แห่ง โดยกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่เขตทางรถไฟโดยก่อสร้างเป็นกำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตสูง 3 เมตร จากระดับราง ลักษณะการก่อสร้างคล้ายการก่อสร้างรั้วทั่วไป และก่อสร้างยาวประมาณช่วงละ 100-450 เมตร เพื่อให้ได้มุม 45 องศา (รูปที่ 3-1)

สำหรับราคาค่าก่อสร้างกำแพงกันเสียงมีราคาประมาณ 6,000 บาท/เมตรความยาว ทั้งนี้กำแพงกันเสียงสามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 3-5 เดซิเบล(เอ) ที่ผู้รับเสียง โดยมีระยะทางที่ดำเนินการติดตั้งกำแพงกันเสียง ดังนี้

- ชุมชนเมืองม่วงเหล็ก กม.ที่ 150+000 ถึง 150+100 ระยะทาง 100 เมตร
- วัดน้ำพุ กม.ที่ 151+000 ถึง 151+400 ระยะทาง 300 เมตร
- วัดป่าอโศก กม.ที่ 161+400 ถึง 161+550 ระยะทาง 150 เมตร
- โรงเรียนมารดาบุญรังษี กม.ที่ 162+200 ถึง 162+400 ระยะทาง 200 เมตร
- วัดศรีวันดี กม.ที่ 175+750 ถึง 176+000 ระยะทาง 250 เมตร
- โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 ระยะทาง 250 เมตร
- อ่างเก็บน้ำลำตะคอง กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 ระยะทาง 7,000 เมตร
- โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว กม.ที่ 208+170 ถึง 208+300 ระยะทาง 130 เมตร
- โรงเรียนวัดหนองคุด กม.ที่ 217+500 ถึง 217+650 ระยะทาง 150 เมตร
- วัดสี่ัคคิวนารม กม.ที่ 221+400 ถึง 221+550 ระยะทาง 150 เมตร
- ศาลเจ้าพ่ออุ้งนีน กม.ที่ 231+100 ถึง 231+200 ระยะทาง 100 เมตร
- วัดป่าจิตตสันติ กม.ที่ 259+000 ถึง 259+750 ระยะทาง 750 เมตร
- โรงเรียนบ้านหลักร้อย กม.ที่ 259+000 ถึง 259+100 ระยะทาง 100 เมตร

รวมระยะทางติดตั้งกำแพงกันเสียง 9,630 เมตร



รูปที่ 3-1 ลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

ติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงก่อสร้างโครงการ และดูแลรักษาตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

(7) การบริหารแผนงาน

การรถไฟแห่งประเทศไทยควบคุมและประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบตามมาตรการที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

(8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งกำแพงกันเสียงประมาณ 57,780,000 บาท ประกอบด้วย

- ค่ากำแพงกันเสียงแบบคอนกรีตแบบมีค้ำยัน (รวมค่าติดตั้ง) ประมาณ 6,000 บาท/เมตร 9,630 เมตร
- ความยาวของกำแพงกันเสียง 3 เมตร
- กำแพงกันเสียงสูง 5 เมตร
- พื้นที่ถมไนโตรที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียงทั้งหมด 57,780,000 บาท

3.2 รายละเอียดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง

การก่อสร้างกำแพงกันเสียงในพื้นที่โครงการช่วงมาบะเบา-คลองขนานจิตร ได้มีการพิจารณาปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างให้สอดคล้องกับรูปแบบทางรังและสภาพพื้นที่ปัจจุบันของพื้นที่ที่อยู่ข้างเสียงพื้นที่โครงการ ตลอดจนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ ในการออกแบบและการพิจารณาเลือกวัสดุที่ก่อสร้างกำแพงกันเสียง ได้คำนึงถึงประสิทธิภาพการลดเสียง อายุการใช้งาน และความสะดวกของการซ่อมบำรุง ตลอดจนการจัดหา/จัดซื้อวัสดุทดแทน ดังตารางที่ 3-2 และเอกสารในภาคผนวกที่ 7

3.3 ผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง

การตรวจสอบและประเมินผลกระทบที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างและการปรับปรุงสถานีรถไฟฟ้าโครงการฯ ได้มีการพิจารณาตามหลักการและแนวทางการปฏิบัติที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นชอบในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 และการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ในประเด็นผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่โครงการฯ และผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่โครงการฯ ที่มีผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่โครงการฯ ที่มีผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่โครงการฯ ที่มีผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 3-3)

3-3)

ตารางที่ 3-2 รายละเอียดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง

ลำดับ	พื้นที่ติดตั้ง	ระดับเสียง ^{1/}	รายละเอียดที่กำหนดใน EIA					รายละเอียดที่โครงการดำเนินการ					สรุปการเปลี่ยนแปลง
			ตำแหน่ง	วัสดุ	ความสูง	ความยาว	การลดเสียง	ตำแหน่ง	วัสดุ	ความสูง	ความยาว	การลดเสียง	
1	ชุมชนเมืองบางพลี	69.5 dBA	ROW	Concrete	3 m.	100 m.	3-5 dBA	Parapet - L	Metal ^{2/}	3 m.	100 m.	19.6-58.7 dB ^{3/}	เปลี่ยนแปลงวัสดุและตำแหน่งติดตั้ง ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่
2	วัดบางพลี	67.0 dBA	ROW	Concrete	3 m.	300* m.	3-5 dBA	Parapet - LR	Metal ^{2/}	3 m.	300 m.	19.6-58.7 dB ^{3/}	เปลี่ยนแปลงวัสดุและตำแหน่งติดตั้ง ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่
3	วัดป่าอ้อ	65.0 dBA	ROW	Concrete	3 m.	150 m.	3-5 dBA	ROW ^{4/} - R	Concrete	3 m.	150 m.	3-5 dBA	ไม่เปลี่ยนแปลง
4	โรงเรียนวัดลาดนิกรชัย	65.0 dBA	ROW	Concrete	3 m.	200 m.	3-5 dBA	ROW ^{4/} - R	Concrete	3 m.	200 m.	3-5 dBA	ไม่เปลี่ยนแปลง
5	วัดศรีวิชัย	67.5 dBA	ROW	Concrete	3 m.	250 m.	3-5 dBA	ROW ^{4/} - R	Concrete	3 m.	250 m.	3-5 dBA	ไม่เปลี่ยนแปลง
6	โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม	64.0 dBA	ROW	Concrete	3 m.	250 m.	3-5 dBA	-	-	-	-	-	ยกเลิกการติดตั้ง เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
7	อ่างเก็บน้ำห้วยคต	-	ROW	Concrete	3 m.	100 m.	3-5 dBA	-	-	-	-	-	ยกเลิกการติดตั้ง เนื่องจากข้อจำกัดด้านสภาพพื้นที่ และผลกระทบด้านทัศนียภาพ ตามความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หมายเหตุ : ROW - R หมายถึง ติดตั้งกำแพงกันเสียงที่เขตทางรถไฟฝั่งขวา

: Parapet - L หมายถึง ติดตั้งกำแพงกันเสียงทางยกระดับฝั่งซ้าย

: Parapet - LR หมายถึง ติดตั้งกำแพงกันเสียงทางยกระดับฝั่งซ้ายและฝั่งขวา

: * ค่าผลการอินทิเกรต 20 ที่เปิดดำเนินการ

: ^{1/} Absorptive Type

: ^{2/} Table 2, The airborne sound transmission-loss (TL) for each individual 1/3 octave band center frequency and STC rating of the test panel, Laboratory Report on the Sound Absorption Coefficient and Sound Transmission-Loss Measurements of the Metal Noise Barrier for Project: Highway Route No.304 A. KABIN BURI - A. WANGNAM KEAW (Km.41+900 - Km.50+700), ศูนย์บริการวิชาการ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคผนวกที่ 10)

: * ค่าการรวมเสียงและผลกระทบ

ตารางที่ 3-3 สาปเคราะห์พบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง		
		ก่อสร้างตามแบบข้อกำหนดใน EIA	สาระสำคัญของการดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการสำคัญ ของรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อนโยบาย ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อนโยบาย ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)						
3. คุณลักษณะภูมิประเทศ	- ผลพวงจากการก่อสร้าง - ผลพวงจากการเปิดให้บริการ	- การก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะเกิดเสียงทางอากาศหลัก ได้แก่ ผื่นสะท้อนรวม (TSP) ซึ่งจากการประเมินความเข้มขึ้นของผื่นสะท้อนรวม (TSP) บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ทั้งโครงการ) โดยใช้นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Fixed Box Model) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น ไม่อาจรวมคาดว่าจะการก่อสร้างกำแพงกันเสียงจะส่งผลผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับที่	จุดที่ 1 ขุมขมิ้นม่วงนอกเขต: การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ (Parapet) คาดว่า จะก่อให้เกิดผื่นสะท้อนรวม (TSP) ในระดับที่ยังไม่ถึงขั้นก่อให้เกิดเสียงสะท้อนกลับสูง 3 เมตร ที่ ROW ดังนั้น ไม่อาจรวมคาดว่าจะการก่อสร้างกำแพงกันเสียงจะส่งผลผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับที่	เทียบเท่า (-)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 วัดน้ำพุ: การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ (Parapet) คาดว่า จะก่อให้เกิดผื่นสะท้อนรวม (TSP) ในระดับที่ยังไม่ถึงขั้นก่อให้เกิดเสียงสะท้อนกลับสูง 3 เมตร ที่ ROW ดังนั้น ไม่อาจรวมคาดว่าจะการก่อสร้างกำแพงกันเสียงจะส่งผลผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับที่	เทียบเท่า (-)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม: การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะทำให้ไม่เกิดผื่นสะท้อนรวม (TSP) จากการก่อสร้าง ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำท่ามะทอง: การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะทำให้ไม่เกิดผื่นสะท้อนรวม (TSP) จากการก่อสร้างระยะทาง 7,000 เมตร ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
4. เสียง	- เสียงจากการก่อสร้าง	- การก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะก่อให้เกิดเสียงสะท้อนกลับในบริเวณริมขอบเขตทางรถไฟอยู่ในช่วงไม่เกิน 88 เมตร (เมื่อเป็นครึ่งครว) ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	จุดที่ 1 ขุมขมิ้นม่วงนอกเขต: การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ (Parapet) จะก่อให้เกิดเสียงสะท้อนกลับในบริเวณริมขอบเขตทางรถไฟอยู่ในช่วงไม่เกิน 88 เมตร (เมื่อเป็นครึ่งครว) ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	เทียบเท่า (-)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 วัดน้ำพุ: การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ (Parapet) จะก่อให้เกิดเสียงสะท้อนกลับในบริเวณริมขอบเขตทางรถไฟอยู่ในช่วงไม่เกิน 88 เมตร (เมื่อเป็นครึ่งครว) ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	เทียบเท่า (-)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม: การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะทำให้ไม่เกิดเสียงสะท้อนกลับจากการก่อสร้างกำแพงกันเสียง ระยะทาง 250 เมตร จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำท่ามะทอง: การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะทำให้ไม่เกิดเสียงสะท้อนกลับจากการก่อสร้างกำแพงกันเสียง ระยะทาง 250 เมตร จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสีย

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง		
		ก่อสร้างตามแบบข้อกำหนดใน EA	ทั้งร่างตามแบบที่ปรับใหม่	ผลกระทบต่อการสำคัญ ของรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการจัดการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการจัดการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ						
1. ธาตุวิวัฒนาการและแผ่นดินไหว	- โครงสร้างทางธรณี - การกัดเซาะดินไหว	- การก่อสร้างเพื่อทำฐานรากโครงสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ไคร้สวนเล็กไม่มากนัก ซึ่งคาดว่าจะเป็นการรบกวนสภาพทางธรณีวิทยาตามลำคลองพื้นที่ในเขตนี้ - กำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร อยู่ในเขตเสียงต่อการเกิดแผ่นดินไหว เขต 1 ความรุนแรง III-IV แมกนิจูด 2.5-3.0 ตามมาตรา 1545-2552 ไม่มีสถิติการเกิดแผ่นดินไหวที่มีศูนย์กลางบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น จึงคาดว่าจะโครงสร้างของสะพานที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติจะรุนแรงไม่ได้รับผลกระทบจากการเกิดแผ่นดินไหว	จุดที่ 1 ขุมชนเมืองมาวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างทางธรณีวิทยา (Parapet) ไม่ต้องการก่อสร้างเพื่อทำฐานรากโครงสร้างที่ ROW ดังนั้น จึงไม่รบกวนสภาพทางธรณีวิทยาตามลำคลองพื้นที่	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 วัชพืช : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างทางธรณีวิทยา (Parapet) ไม่ต้องการก่อสร้างเพื่อทำฐานรากโครงสร้างที่ ROW ดังนั้น จึงไม่รบกวนสภาพทางธรณีวิทยาตามลำคลองพื้นที่	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม : ไม่มีการก่อสร้างเพื่อทำฐานรากโครงสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ดังนั้น จึงไม่รบกวนสภาพทางธรณีวิทยาตามลำคลองพื้นที่	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 ย่างกับน้ำลำคลอง : ไม่มีการก่อสร้างเพื่อทำฐานรากโครงสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ดังนั้น จึงไม่รบกวนสภาพทางธรณีวิทยาตามลำคลองพื้นที่	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
2. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพน้ำใต้ดิน	- สภาพการไหลของน้ำใต้ดิน - คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ด้านพื้นที่ก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ไม่ได้มีการตัดผ่านคลอง/ห้วยอย่างใดก็ตาม กำแพงคอนกรีตที่ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดการกีดขวางการไหลของการระบายน้ำใน ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำใต้ดิน	จุดที่ 1 ขุมชนเมืองมาวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างทางธรณีวิทยา (Parapet) ไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพและสภาพการไหลของน้ำใต้ดิน ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำใต้ดิน	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 วัชพืช : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างทางธรณีวิทยา (Parapet) ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและสภาพการไหลของน้ำใต้ดิน ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำใต้ดิน	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ทำให้ไม่เกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำใต้ดิน ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำใต้ดิน	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 ย่างกับน้ำลำคลอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ทำให้ไม่เกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำใต้ดิน ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการไหลของน้ำใต้ดิน	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง		
		ก่อสร้างตามแบบข้อกำหนดใน EIA	ก่อสร้างตามแบบที่ปรับเปลี่ยน	ผลกระทบต่อการดำเนินของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)						
4. เสียง (ต่อ)			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม เนื่องจากแนวเขตไร้วัดอยู่ห่างจากแนวทรางของโครงการช่วง กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 (กม.ใหม่ 193+000 ถึง 200+000) ระยะทางประมาณ 100 เมตร ซึ่งจากผลการประเมินเสียงกรณี Worst Case) ในปี 20 ที่เปิดดำเนินการโครงการ ที่ระยะห่าง 50 เมตร พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง เท่ากับ 64.0 เดซิเบล(เอ) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	เทียบเท่า (-)	จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW คาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำลำตะคอง เนื่องจากพื้นที่ห่าง กม.ใหม่ 193+000 ถึง 200+000 ระยะทาง 7,000 เมตร ดังกล่าวในปัจจุบันไม่ได้มีลักษณะเป็นชุมชน ไม่มีพื้นที่อยู่อาศัย เช่น สถานศึกษา สถานพยาบาล ศาลากลาง เมืองแห่งโบราณสถาน/แหล่งโบราณคดี ตั้งอยู่ และแทบไม่มีโอกาสพัฒนาเป็นชุมชนเนื่องจากมีสิ่งกีดขวางเป็นพื้นที่ป่าซึ่งเป็นพื้นที่ของกรมป่าไม้ และมีสิ่งกีดขวางเป็นอ่างเก็บน้ำซึ่งเป็นพื้นที่ของกรมชลประทาน	เทียบเท่า (-)	จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
5. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง - ความสั่นสะเทือนจากการวิ่งของรถไฟ	ความสั่นสะเทือนจะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW สามารถวัดขึ้นได้หลายลักษณะ เช่น การปรับพื้นที่ การขุดเจาะ เป็นต้น อย่างไรก็ตามในระยะประมาณ 20-30 เมตร จากจุดที่กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง ไม่พบโครงสร้างหรืออาคารเก่าแก่ที่อาจได้รับผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	จุดที่ 1 ชุมชนเมืองนวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ บนความสูงประมาณ 3 เมตร จึงไม่ก่อให้เกิดให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในระยะประชิด ROW ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	เทียบเท่า (-)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 วัดน้ำพุ : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ บนความสูงประมาณ 3 เมตร จึงไม่ก่อให้เกิดให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร/สิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในระยะประชิด ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	เทียบเท่า (-)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ระยะทาง 250 เมตร จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือน	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW ระยะทาง 7,000 เมตร จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านความสั่นสะเทือน	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง		
		ก่อสร้างตามแบบข้อกำหนดใน EIA	สาระสำคัญของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการสำคัญ ของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการมาตรการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (ต่อ)						
4. เสียง (ต่อ)	<div>- เสียงจากการก่อสร้าง (ต่อ)</div> <div>- การป้องกัน/ลดเสียงในระยะเปิดดำเนินการ</div>	<div>- การก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW เป็นการลดผลกระทบด้านเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากตัวรถจักร รถโดยสาร และรถสินค้าที่วิ่งบนรางรถไฟ (เสียงจากเครื่องยนต์และเสียงจากล้อสัมผัสกับราง) ในระยะเปิดดำเนินการ ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปของประเทศไทย ที่ได้กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ยเป็นเวลา 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ จากการประเมินระดับเสียงที่คาดว่าจะมีขึ้นที่สถานีรถไฟในกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) โดยให้แบบจำลอง CREATE พบว่า</div>	<div>จุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะทำให้ไม่เกิดเสียงรบกวนจากการก่อสร้างกำแพงกันเสียงระยะทาง 7,000 เมตร ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง</div>	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
		<div>จุดที่ 1 ชุมชนเมืองนวกเหล็ก : แนวทางวิ่งช่วง กม. 150+000 ถึง 150+100 (กม.ใหม่ 147+870 ถึง 147+970) เป็นช่วงเริ่มต้นของทางรถไฟยกระดับ ไล่ระดับความสูง 3.60 เมตร (P3) 3.60 เมตร (PD) 3.60 เมตร (PE) และ 3.72 เมตร (PF) ตามลำดับ ดังนั้น การติดตั้งกำแพงกันเสียงที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ (Parapet) จะสามารถลดเสียงที่ส่งผ่านได้ต่ำกว่าการติดตั้งที่ ROW ซึ่งอยู่ด้านล่างของทางวิ่ง สำหรับการปรับปรุงแบบวัสดุกันเสียง ได้เลือกใช้วัสดุชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ที่มีค่า Transmission (TL) อยู่ในช่วง 19.6-58.7 เดซิเบลซึ่งเพียงพอต่อการลดเสียงจากแนวทรางบริเวณชุมชมเมืองนวกเหล็กที่ไม่มีการประเมินเสียงกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ในปี 20 ที่เปิดดำเนินการไว้ที่ 69.5 เดซิเบล(เอ) ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</div>	น้อยกว่า (+)	จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	
		<div>จุดที่ 2 วัดน้ำพุ : แนวทางวิ่งช่วง กม. 151+000 ถึง 151+400 (กม.ใหม่ 151+100 ถึง 151+250) เป็นแนวทรางวิ่งเชื่อมผ่านกลางพื้นที่ของวัดน้ำพุ ทาวังโนนพินวนซึ่งมีการเวนคืนที่ดินและทรัพย์สินอยู่ภายใต้การครอบครองของกรมการศาสนาเพื่อก่อสร้างเป็นทางรถไฟยกระดับ มีความสูง 33.96 เมตร (P.42), 43.0 เมตร (P.43) และ 24.72 เมตร (P.44) ดังนั้น การติดตั้งกำแพงกันเสียงที่โครงสร้างทางรถไฟยกระดับ (Parapet) จะสามารถลดเสียงที่ส่งผ่านได้ต่ำกว่าการติดตั้งที่ ROW เนื่องจากมีการติดตั้งที่ ROW จะไม่สามารถป้องกันเสียงที่จะเกิดขึ้นต่ออาคาร/สิ่งปลูกสร้างของวัดน้ำพุได้ สำหรับการปรับปรุงแบบวัสดุกันเสียง ได้เลือกใช้วัสดุชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ที่มีค่า Transmission (TL) อยู่ในช่วง 19.6-58.7 เดซิเบล ซึ่งเพียงพอต่อการลดเสียงจากแนวทรางวิ่งบริเวณวัดน้ำพุที่ไม่มีการประเมินเสียงกรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ในปี 20 ที่เปิดดำเนินการไว้ที่ 67.0 เดซิเบล(เอ)</div>	น้อยกว่า (+)	จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	

ตารางที่ 3-3 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง		
		ก่อสร้างตามแบบข้อกำหนดใน EIA	ก่อสร้างตามแบบที่ปรับปรุงใหม่	ผลกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)						
14. ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	- แหล่งโบราณคดีและศาสนสถาน	ตำแหน่งที่ตั้งก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงท่อนกริดสูง 3 เมตร ที่อยู่ห่างจากแหล่งโบราณสถานและศาสนสถานที่อยู่ห่างจากเขตทางน้อยกว่า 200 เมตร อาจได้รับผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมก่อสร้าง และเสียงจากรถไฟในระหว่างดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวสามารถควบคุมได้ด้วยมาตรการการลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีในวงกว้าง	จุดที่ 1 ขุมชนเมืองมวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ในช่วง PC ถึง PF (กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนสถานที่อยู่ห่างจากจุดที่ดำเนินการก่อสร้างในระยะน้อยกว่า 200 เมตร ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี	เขียนเท่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 วัดบ้านพุ : การก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ช่วง กม.ที่ 151+100 ถึง 151+250 มีศาสนสถานที่อยู่ห่างจากจุดที่ดำเนินการก่อสร้างในระยะน้อยกว่า 200 เมตร ดังนั้น จึงคาดว่าจะเกิดผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดีในวงกว้าง	เขียนเท่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร บริเวณ ROW ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี	เขียนเท่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร บริเวณ ROW ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี	เขียนเท่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 8 ขุมชนเมืองมวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกั้นเสียง ติดตั้งโครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ในช่วง PC ถึง PF (กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970) ได้เลือกใช้วัสดุชนิดโลหะ (Metal-Absorptive Type) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณรอบข้างอยู่บ้าง	เขียนเท่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
15. สุขภาพ	- การเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิทัศน์	ตำแหน่งที่ตั้งก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงท่อนกริดสูง 3 เมตร ที่ ROW เป็นการก่อสร้างระดับดิน ดังนั้น จึงคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ของการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิทัศน์ในระดับต่ำ	จุดที่ 1 ขุมชนเมืองมวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกั้นเสียง ติดตั้งโครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ในช่วง PC ถึง PF (กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970) ได้เลือกใช้วัสดุชนิดโลหะ (Metal-Absorptive Type) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณรอบข้างอยู่บ้าง	เขียนเท่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 วัดบ้านพุ : การก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงชนิดโลหะ ติดตั้งโครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ช่วง กม.ที่ 151+100 ถึง 151+250 ได้เลือกใช้วัสดุชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณรอบข้างอยู่บ้าง	เขียนเท่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองกระทุ่ม : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร บริเวณ ROW จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสายตาและความชัดเจนทางทัศนียภาพ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ของการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิทัศน์	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 อ่างเก็บน้ำลำตะคอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกั้นเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร บริเวณ ROW จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสายตาและความชัดเจนทางทัศนียภาพ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 8 ขุมชนเมืองมวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกั้นเสียง ติดตั้งโครงสร้างทางรถไฟยกระดับ ในช่วง PC ถึง PF (กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970) ได้เลือกใช้วัสดุชนิดโลหะ (Metal-Absorptive Type) คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริเวณรอบข้างอยู่บ้าง	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-3 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสี่ยง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง		
		ก่อสร้างตามแบบข้อกำหนดใน EIA	ก่อสร้างตามแบบที่ปรับปรุงใหม่	ผลกระทบต่อการเข้าถึงของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการจัดการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการติดตามตรวจสอบติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (ต่อ)						
10. การระบายน้ำและควบแน่นน้ำ	- การกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ	ตำแหน่งที่ก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW อาจก่อให้เกิดการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการบรรเทาผลกระทบจากการควบแน่นและการระบายน้ำในระนาบนี้	จุดที่ 1 ขุมชนเมืองมวกเหล็ก : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างหารลดผลกระทบ ไม่ทำให้เกิดการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการควบแน่นและการระบายน้ำ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 รัศมีน้ำพุ : การก่อสร้างกำแพงกันเสียงชนิดโลหะ (Metal - Absorptive Type) ติดตั้งโครงสร้างหารลดผลกระทบ ไม่ทำให้เกิดการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการควบแน่นและการระบายน้ำ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะไม่ทำให้เกิดการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการควบแน่นและการระบายน้ำ	เทียบเท่า (=)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 ย่านเก็บน้ำลำคลอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW จะไม่ทำให้เกิดการกีดขวางทางไหลของน้ำหรือลดประสิทธิภาพการระบายน้ำตามสภาพธรรมชาติ ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการควบแน่นและการระบายน้ำ	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต						
11. เยาวชน-สังคม	- ผลกระทบต่อผู้ได้รับผลกระทบทางตรง/ผู้ที่ต้องรักษาบ้านเรือน - ผลกระทบต่อผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม/ผู้ค้าปลีกใกล้เคียง	ตำแหน่งที่ก่อสร้างกำแพงกันเสียงคอนกรีตสูง 3 เมตร ที่ ROW อาจก่อให้เกิดการกีดขวางทัศนียภาพ (Line of sight) ซึ่งจะมิใช่ผลกระทบบังคับทัศนียภาพ ดังนั้น การป้องกันเสียงจะเป็นเรื่องละเอียดอ่อนที่โครงการและผู้ได้รับผลกระทบจะต้องร่วมมือกันพิจารณาเป็นการดี	จุดที่ 1 ขุมชนเมืองมวกเหล็ก : จากการพิจารณาประเมินผลกระทบเบื้องต้นของข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2563 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ขัดข้องต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการติดตั้งกำแพงกันเสียง	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 2 รัศมีน้ำพุ : จากการพิจารณาประเมินผลกระทบเบื้องต้นของข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2563 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ขัดข้องต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการติดตั้งกำแพงกันเสียง	น้อยกว่า (+)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 6 โรงเรือนบ้านหนองกระทุ่ม : จากการพิจารณาประเมินผลกระทบเบื้องต้นของข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2563 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ขัดข้องต่อการติดตั้งกำแพงกันเสียง	เทียบเท่า (=)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
			จุดที่ 7 ย่านเก็บน้ำลำคลอง : จากการพิจารณาประเมินผลกระทบเบื้องต้นของข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563 พบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่ขัดข้องต่อการติดตั้งกำแพงกันเสียง	เทียบเท่า (=)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง

1) ผลกระทบต่อสาระสำคัญของโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบรถไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาและจัดการจราจรและสิ่งแวดล้อม (ระยะที่ 1) แนวเส้นทางมาบะตา-ชุมทางถนนจิระ (มีนาคม 2559) และประเมินเปรียบเทียบรายละเอียดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียงในด้านการรักษาคุณภาพ ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และด้านคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต พบว่า ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับเทียบเท่า (=) และน้อยกว่า (+)

2) ผลกระทบต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะก่อนก่อสร้าง ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้ให้ความเห็นชอบไว้ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558 และที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 ในแบบ สผ.1 รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 3-4)

ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (เดิม)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ใหม่)
เสียง	ระยะก่อนก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาในการทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง • กำหนดบริเวณที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่มีต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รายละเอียดดังนี้	ระยะก่อนก่อสร้าง • ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการรับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมการก่อสร้าง ระยะเวลาในการทำงาน โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีเสียงดัง • กำหนดบริเวณที่ต้องติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านระดับเสียงที่มีต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวเส้นทางโครงการ รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3-3 สรุปผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกรณีเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม		สรุปรายละเอียดการเปลี่ยนแปลง		
		ก่อสร้างแบบตามข้อกำหนดใน EIA	ก่อสร้างตามแบบที่ปรับปรุงใหม่	ผลกระทบต่อการดำเนินการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบต่อการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต (ต่อ)						
15. สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- การมอง (ทัศนียภาพ Visual Impact) ต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์- การลดคุณค่าของสุขภาพ	ตำแหน่งที่ก่อสร้างกำแพงกันเสียงตอนกิโลเมตร 3 เมตร ที่ ROW เป็นการก่อสร้างระดับดิน ซึ่งพบว่า 10 ปีข้างหน้า ซึ่งอยู่ติดเขตทางช่วงที่เป็นสะพานยกระดับ คาดว่าจะได้รับผลกระทบทางทัศนียภาพจากโครงสร้างขนาดใหญ่ของสะพานยกระดับ แต่เนื่องจากอาคารอยู่อาศัยมีความสูงถึง 50 เมตร และระยะห่างระหว่างตอม่อ 30-100 เมตร ดังนั้น จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ (Visual Impact) ต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ในระดับนี้	จุดที่ 2 บริเวณ : การก่อสร้างกำแพงกันเสียง ซึ่งมีการติดตั้งโครงสร้างทางรถไฟยกระดับช่วง กม. 11+100 ถึง 15+250 ซึ่งมีความสูงของทางวิ่ง 33.96 เมตร (P.42), 43.0 เมตร (P.43) และ 24.72 เมตร (P.44) ปรากฏว่า จะมีผลกระทบในแง่ของมุมมอง (ทัศนียภาพ Visual Impact) ต่อสถานที่ที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรมหรือประวัติศาสตร์ในระดับนี้	เทียบเท่า (=)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง
		ตำแหน่งที่ก่อสร้างกำแพงกันเสียงตอนกิโลเมตร 3 เมตร ที่ ROW ในพื้นที่ประชิดกับน้ำลำคลอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางสุขภาพ ระยะทาง 7,000 เมตร คาดว่าจะเป็นผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนที่อาศัยอยู่ ดังนั้น ควรจะประเมินผลกระทบจากการลดคุณค่าของสุขภาพในบริเวณนี้	จุดที่ 7 ช่วงบริเวณน้ำลำคลอง : การยกเลิกการก่อสร้างกำแพงกันเสียงตรงประชิดกับน้ำลำคลองซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางสุขภาพ ระยะทาง 7,000 เมตร จะเป็นการลดความขัดแย้งและการเปลี่ยนแปลงผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย และอีกคุณค่าทางสุขภาพของลำคลอง ดังนั้น ดังนั้น ควรจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน	น้อยกว่า (-)	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง	ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3-4 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (เดิม)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ใหม่)
เสียง (ต่อ)	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none">- ชุมชนเมืองบวกเหล็ก กม.ที่ 150+000 ถึง 150+100 ระยะทาง 100 เมตร- วัดป่าบัวพู กม.ที่ 151+000 ถึง 151+400 ระยะทาง 300 เมตร- วัดป่างอโคก กม.ที่ 161+400 ถึง 161+550 ระยะทาง 150 เมตร- โรงเรียนมารดาบุญมีรักษ์ กม.ที่ 162+200 ถึง 162+400 ระยะทาง 200 เมตร- วัดศรีรัตน กม.ที่ 175+750 ถึง 176+000 ระยะทาง 250 เมตร- โรงเรียนบ้านหนองกรุ่มพุ่ม กม.ที่ 191+000 ถึง 191+250 ระยะทาง 250 เมตร- อ่างเก็บน้ำลำคลอง กม.ที่ 193+000 ถึง 200+000 ระยะทาง 7,000 เมตร- โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว กม.ที่ 208+170 ถึง 208+300 ระยะทาง 130 เมตร- โรงเรียนวัดถนนคต กม.ที่ 217+500 ถึง 217+650 ระยะทาง 150 เมตร- วัดสี่ควคมาราม กม.ที่ 221+400 ถึง 221+550 ระยะทาง 150 เมตร- ศาลเจ้าพ่อสูงเนิน กม.ที่ 231+100 ถึง 231+200 ระยะทาง 100 เมตร- วัดป่าจิตตสามัคคี กม.ที่ 259+000 ถึง 259+750 ระยะทาง 750 เมตร- โรงเรียนบ้านหลักชัย กม.ที่ 259+000 ถึง 259+100 ระยะทาง 100 เมตร- วัดป่าจิตตสามัคคี กม.ที่ 259+000 ถึง 259+750 ระยะทาง 750 เมตร- โรงเรียนบ้านหลักชัย กม.ที่ 259+000 ถึง 259+100 ระยะทาง 100 เมตร <p>รวมระยะทางติดตั้งกำแพงกันเสียง 9,630 เมตร</p>	<p>ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none">- ชุมชนเมืองบวกเหล็ก กม.ที่ 147+870 ถึง 147+970 ระยะทาง 100 เมตร- วัดบัวพู กม.ที่ 151+100 ถึง 151+250 (ติดตั้ง 2 ฝั่ง) ระยะทางรวม 300 เมตร- วัดป่างอโคก กม.ที่ 161+350 ถึง 161+500 ระยะทาง 150 เมตร- โรงเรียนมารดาบุญมีรักษ์ กม.ที่ 162+200 ถึง 162+400 ระยะทาง 200 เมตร- วัดศรีรัตน กม.ที่ 180+290 ถึง 180+540 ระยะทาง 250 เมตร- โรงเรียนบ้านลาดบัวขาว กม.ที่ 208+170 ถึง 208+300 ระยะทาง 130 เมตร- โรงเรียนวัดถนนคต กม.ที่ 217+500 ถึง 217+650 ระยะทาง 150 เมตร- วัดสี่ควคมาราม กม.ที่ 221+400 ถึง 221+550 ระยะทาง 150 เมตร- ศาลเจ้าพ่อสูงเนิน กม.ที่ 231+100 ถึง 231+200 ระยะทาง 100 เมตร- วัดป่าจิตตสามัคคี กม.ที่ 259+000 ถึง 259+750 ระยะทาง 750 เมตร- โรงเรียนบ้านหลักชัย กม.ที่ 259+000 ถึง 259+100 ระยะทาง 100 เมตร <p>รวมระยะทางติดตั้งกำแพงกันเสียง 2,380 เมตร</p>

(3) ผลกระทบต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง เนื่องจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง เนื่องจกามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้ให้ความเห็นชอบใช้ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558 และที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 ยังคงครอบคลุมเพียงพอ

4. บทสรุป

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างกำแพงกันเสียง เป็นการดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับโครงสร้างทางวิ่ง สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีต่อการลดผลกระทบด้านเสียงโดยการติดตั้งกำแพงกันเสียง เพื่อประโยชน์สูงสุดของการป้องกัน/ลดผลกระทบด้านเสียงในระยะเปิดดำเนินการ ซึ่งจากการตรวจสอบและประเมินเปรียบเทียบรายละเอียดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ภูมิมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต พบว่า ในส่วนของผลกระทบต่อสาระสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีผลกระทบในระดับเทียบเท่า (=) และน้อยกว่า (+) สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวกที่ 6) ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ ได้ให้ความเห็นชอบใช้ในการประชุมครั้งที่ 21/2558 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2558 และที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2558 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2558 นั้น การไฟฟ้า ได้มีการแก้ไข/เปลี่ยนแปลงในส่วนของการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงในส่วนของการดำเนินงานและระยะทางที่ติดตั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับผลกระทบประเมินและแผนการปฏิบัติงานของโครงการ

เอกสารที่ 2-21

ตัวอย่างการออกแบบระบบระบายน้ำอุโมงค์รถไฟ

เอกสารที่ 2-22

**ตัวอย่างการออกแบบระบบระบายน้ำของทางรถไฟระดับดิน
และทางรถไฟยกระดับ**

เอกสารที่ 2-23

ตัวอย่างการออกแบบระบบท่อสุขาภิบาลของสถานีรถไฟ

เอกสารที่ 2-24

ตัวอย่างการออกแบบระบบระบายน้ำฝนจากหลังคาของสถานีรถไฟ

เอกสารที่ 2-25

ตัวอย่างการออกแบบระบบระบายอากาศภายในอุโมงค์

เอกสารที่ 2-26

ตัวอย่างการออกแบบระบบเตือนเกี่ยวกับมลสารภายในอุโมงค์

เอกสารที่ 2-27

ตัวอย่างการออกแบบ Fire Protection System ภายในอุโมงค์