

WHA Eastern Seaboard NGD4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

ภาคผนวก ก-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/15559

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ที่ พส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕๕๕๙



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใน
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด
เอ็นจีที ๔ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 0917/017
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐

๒. หนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 1117/027
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู่
อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ได้เสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ
ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู่ อำเภอปลวกแดง และตำบล
หนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๕๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีตี ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอบลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีตี ๔ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีตี ๔ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีตี ๔ จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีตี ๔ จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acorbat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิก จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุวิธ อุลลทิม

(นายสุวิธ อุลลทิม)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

รายงานฉบับสมบูรณ์

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 3)
(ขอเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดติดตั้ง Sale Tap Valve จากแปลงที่ดิน V33 ไปยังแปลงที่ดิน V18C)



ชื่อโครงการ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 (ครั้งที่ 3)
(ขอเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจุดติดตั้ง Sale Tap Valve จากแปลงที่ดิน V33 ไปยังแปลงที่ดิน V18C)

ที่ตั้งโครงการ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีจี 4 จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
พื้นที่ 4

ของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่แก้ว อำเภอลำดวน และตำบลหนองละลอก
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

โดย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
เลขที่ 87 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ ชั้น 11 ออลซีซั่นเพลส
แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

จัดทำโดย บริษัท เอ็นทิด จำกัด

81/17 หมู่ 5 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
โทรศัพท์ 0-2379-0141-4 โทรสาร 0-2379-0145

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน
ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด พื้นที่ 4
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายพิเชษฐ์ อังชาณัติชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สติฉินนาคพร

(นายแพทย์พงษ์ สติฉินนาคพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



(นายพิเชษฐ์ อังชาณัติชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สติฉินนาคพร

(นายแพทย์พงษ์ สติฉินนาคพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. บทนำ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด (ต่อไปจะใช้คำว่า "บริษัทฯ" แทน) มีแผนดำเนินงาน "โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4" (ต่อไปจะใช้คำว่า "โครงการ" แทน) ด้วยวัตถุประสงค์ที่จะจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (ต่อไปจะใช้คำว่า "ก๊าซ" แทน) สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 (ต่อไปจะใช้คำว่า "นิคมอุตสาหกรรม" แทน) ที่ตั้งอยู่ในเขตปกครองตำบลแม่ไม้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง ท่อส่งก๊าซ ของโครงการ เป็นการวางท่อเหล็กคาร์บอน (Carbon Steel) (ต่อไปจะใช้คำว่า "ท่อเหล็ก") ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ในบริเวณพื้นที่แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ก่อนวางแนวท่อส่งก๊าซ เข้าสู่พื้นที่วางในเขตทางถนนของ อบต.แม่ไม้ แล้ววางท่อส่งก๊าซ ไปยัง สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station เพื่อลดความดันก๊าซ จากนั้น จะวางท่อส่งก๊าซ ไปตามพื้นที่วางในเขตทางถนนของ อบต.หนองละลอก พื้นที่วางในเขตทางถนนของ อบต.แม่ไม้ และพื้นที่วางและพื้นที่วางในเขตทางของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ไปยัง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station ซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อลดความดันก๊าซ อีกครั้งหนึ่ง ก่อนจะทำการวางท่อโพลีเอทิลีน ความหนาแน่นสูง (HDPE) (ต่อไปจะใช้คำว่า "ท่อ HDPE") ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) ไปตามพื้นที่วางในเขตทางถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ไปยังพื้นที่วางสำหรับรองรับลูกคออุตสาหกรรมที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการในอนาคต ระยะทางแนวท่อส่งก๊าซ ของโครงการประมาณ 9.57 กิโลเมตร โดยแบ่งได้เป็น 3 ช่วง รายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

1) ช่วงที่ 1 - ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) - มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านหนองมะปริง ตำบลแม่ไม้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง) ก่อนวางแนวท่อส่งก๊าซ เข้าสู่พื้นที่วางในเขตทางถนนของ อบต.แม่ไม้ (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก) แล้ววางท่อส่งก๊าซ ไปยัง สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station (ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านหนองมะปริง ตำบลแม่ไม้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง) เพื่อลดความดันก๊าซ ท่อส่งก๊าซ ในส่วนนี้มีความหนาประมาณ 10.97 มิลลิเมตร (0.432 นิ้ว) ความดันออกแบบ (Design Pressure) เท่ากับ 1,250 psig (86.1 barg) ความดันใช้งานปกติ (Normal Operating Pressure) เท่ากับ 1,050 psig (72.4 barg) ความดันใช้งานต่ำสุด-สูงสุด (Min. - Max. Operating Pressure) เท่ากับ 560-1,080 psig (38.6-74.5 barg) คิดเป็นระยะทางประมาณ 0.37 กิโลเมตร ในระยะดำเนินการ บริษัทฯ จะจ่ายโหลท่อส่งก๊าซ ในส่วนนี้ รวมถึง อุปกรณ์และอาคารภายในสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ยกเว้นกรรมสิทธิ์ที่ดินสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จะยังเป็นของบริษัทฯ

2) ช่วงที่ 2 - ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) - เชื่อมต่อจากสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station วางไปตามพื้นที่วางในเขตทางถนนของ อบต.หนองละลอก พื้นที่วางในเขตทางถนนของ อบต.แม่ไม้ (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก, ถนนหนองมะปริง-หนองสนม, ถนนหนองมะปริง-แม่ไม้) จากนั้นจะวางท่อส่งก๊าซ ใต้ผิวถนนของ อบต.แม่ไม้ (ถนนซอยไผ่สาม) แล้ววางไปตามพื้นที่วางและพื้นที่วางในเขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ไปยัง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station ซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านหนองมะปริง ตำบลแม่ไม้ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง เพื่อลดความดันก๊าซ อีกครั้งหนึ่ง ก่อนส่งจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ท่อส่งก๊าซ ในส่วนนี้มีความหนาประมาณ 7.11 มิลลิเมตร (0.280 นิ้ว) ความดันออกแบบ (Design Pressure) เท่ากับ 720 psig (49.6 barg) ความดันใช้งานปกติ (Normal Operating Pressure) เท่ากับ 500 psig (34.5 barg) ความดันใช้งานต่ำสุด-สูงสุด (Min. - Max. Operating Pressure) เท่ากับ 470-690 psig (32.4-47.6 barg) คิดเป็นระยะทางประมาณ 3.78 กิโลเมตร ท่อส่งก๊าซ ในส่วนนี้ ในระยะดำเนินการจะอยู่ในการควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3) ช่วงที่ 3 - ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) - เชื่อมต่อจากสถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station วางในพื้นที่วางในเขตทางถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ไปยังพื้นที่วางสำหรับรองรับลูกคออุตสาหกรรมที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการในอนาคต ท่อส่งก๊าซ ในส่วนนี้มีความหนาประมาณ 20.5 มิลลิเมตร (0.807 นิ้ว) ความดันออกแบบ (Design Pressure) เท่ากับ 125 psig (8.6 barg) ความดันใช้งานปกติ (Normal Operating Pressure) เท่ากับ 100 psig (6.9 barg) ความดันใช้งานต่ำสุด-สูงสุด (Min. - Max. Operating Pressure) เท่ากับ 80-125 psig (5.5-8.6 barg) คิดเป็นระยะทางประมาณ 5.42 กิโลเมตร ท่อส่งก๊าซ ในส่วนนี้ ในระยะดำเนินการจะอยู่ในการควบคุมดูแลของบริษัทฯ

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดพื้นที่ศึกษาตลอดแนวท่อส่งก๊าซ ในระยะ 300 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซ ครอบคลุมพื้นที่เขตปกครองของตำบลแม่ไม้ อำเภอลวกแดง และตำบลหนองละลอก และตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1

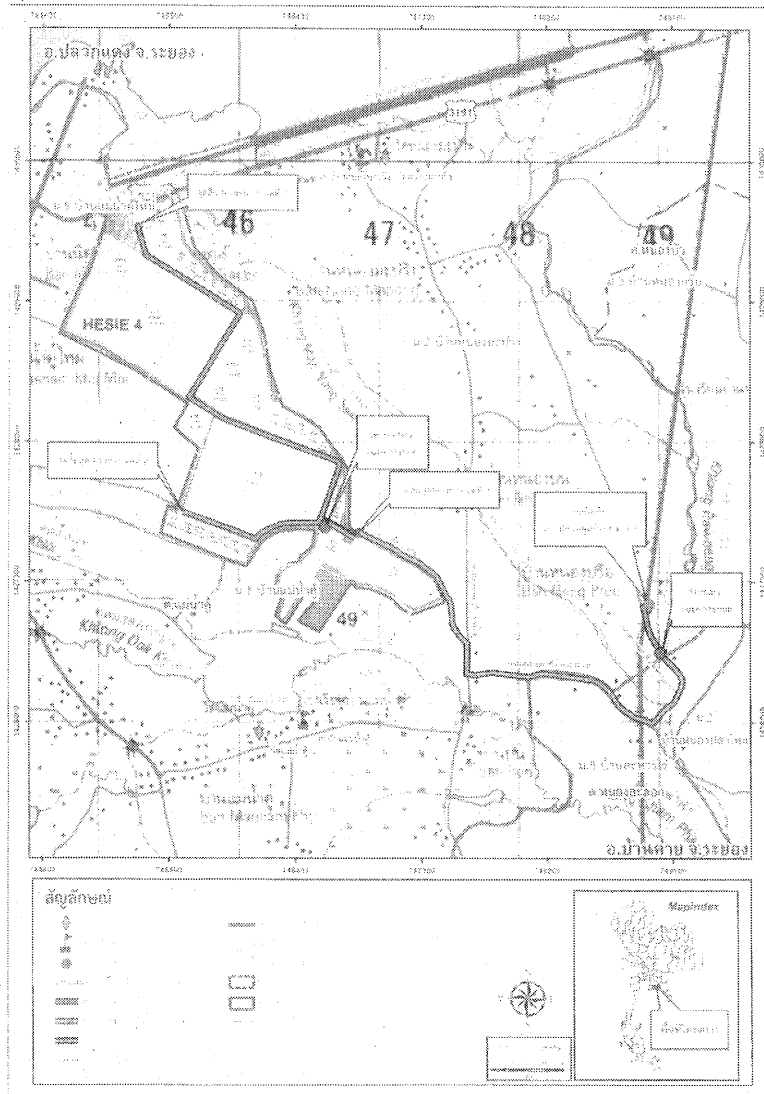
จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พบว่า ผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เช่น เสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ฝุ่นละออง การจัดการของเสีย ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ด้านผลกระทบในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความกังวลถึงความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพน้อยที่สุด บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการทั่วไป ดังนี้


(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด 4 จำกัด

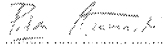

นายพิษณุ อัคราณิษฐ์
(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด 4 จำกัด


นายพิษณุ อัคราณิษฐ์
(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



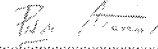
รูปที่ 1 แนวทอส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ



 (นายพิษณุ อัคราณัติ)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีบีเอ็น ซีบีอาร์ เอ็นจีเนียริ่ง จำกัด


 (นายพิษณุ อัคราณัติ)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท เอ็นจีเนียริ่ง จำกัด

หน้า 1 จาก 1

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูนซีเมนต์ แห่งที่ 4 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
2. บริษัท จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานให้อนุญาตในการประกอบกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างการออกแบบสัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่แนวท่อโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูนซีเมนต์ แห่งที่ 4 ซึ่ง ครอบคลุม อบต.แม่ไร่ อำเภอลำปาง และ อบต.หนองละลอก และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับทราบอย่างทั่วถึง
4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ชุมชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ
5. จัดทำคู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินโครงการ และประชาสัมพันธ์คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนในเขต อบต.แม่ไร่ อำเภอลำปาง และ อบต.หนองละลอก และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ผู้ประกอบการภายในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูนซีเมนต์ แห่งที่ 4 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง สถานีตำรวจ อำเภอลำปาง และ สถานีตำรวจ อำเภอบ้านค่าย โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลบ้านค่าย และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
6. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินการตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องกับชุมชน ในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูนซีเมนต์ แห่งที่ 4 สถานประกอบการภายในเขตอุตสาหกรรมฯ หน่วยงานป้องกันสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น
8. บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีบีเอ็น ซีบีอาร์ เอ็นจีเนียริ่ง จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง กรมทรัพยากรธรณี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนองานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)


 (นายพิษณุ อัคราณัติ)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีบีเอ็น ซีบีอาร์ เอ็นจีเนียริ่ง จำกัด


 (นายพิษณุ อัคราณัติ)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท เอ็นจีเนียริ่ง จำกัด

หน้า 1 จาก 1

9. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

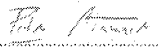
10. หาก บริษัท มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้ๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

11. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดข้อขัดข้องและห่วงใยต่อการดำเนินโครงการของชุมชนในพื้นที่โดยทันที

12. เมื่อ บริษัท ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ในช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station) รวมถึงอุปกรณ์และอาคารสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station ยกเว้นกรรมสิทธิ์ที่ดิน สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station ซึ่งจะยังเป็นของบริษัท ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซ ดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป


(นายพิเชษฐ์ อัคราภิเชษฐ์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด 4 จำกัด



นางสาวณัฏฐ์ อัคราภิเชษฐ์
(นายภาณุพงษ์ อัคราภิเชษฐ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด

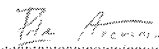
สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างมีจำนวน 9 แผน และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ จำนวน 2 แผน ดังต่อไปนี้

1) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง : จำนวน 9 แผน ได้แก่

- 1.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 1.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 1.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน
- 1.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
- 1.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 1.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- 1.7 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยาแบบก
- 1.8 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 1.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ : จำนวน 2 แผน ได้แก่

- 2.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน


(นายพิเชษฐ์ อัคราภิเชษฐ์)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด 4 จำกัด



นางสาวณัฏฐ์ อัคราภิเชษฐ์
(นายภาณุพงษ์ อัคราภิเชษฐ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการทอสงก๊าซธรรมชาติ

ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

(แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง)

Pro Amara

(นายพิษณุ อัคราพันธ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราพันธ์

(นายภาคพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจ็ด จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 9/180

2. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง ประกอบด้วย 9 แผน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโครงการ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีการก่อสร้างแบบขุดเปิด และการก่อสร้างแบบเจาะลอดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงพื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน คาดว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าความเข้มข้นสูงสุด 203.79 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (79 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 282.79 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมทั้งรวม ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุด 1,103.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (664.45 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 1,767.75 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ได้จากการประเมิน 467.00 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (618.63 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 1,085.63 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 10,260 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุด 3,836.97 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เท่ากับ 203.36 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ 34.24 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 237.60 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

นอกจากนี้ จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโครงการจากกิจกรรมการก่อสร้างสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station คาดว่าค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง มีค่าความเข้มข้นสูงสุด 41.97 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (72 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 113.97 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม

Pro Amara

(นายพิษณุ อัคราพันธ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราพันธ์

(นายภาคพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจ็ด จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 10/180

ทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุด 32.65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (595.71 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 628.36 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ได้จากการประเมิน 13.35 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (549.89 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 563.24 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 34,200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร และค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 10,260 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าสูงสุดเท่ากับ 116.25 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เท่ากับ 8.60 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับค่าความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจวัดได้ 39.32 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 47.92 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ มีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศและสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้บริษัทฯ นำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที

(2) ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรงจนเประเหินได้ว่า พื้นที่ที่ได้ฉีดพรมน้ำไปแล้วเริ่มแห้ง และมีแนวโน้มที่จะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขึ้นได้อีก

Red Amara

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



นายพิษณุ อัคราณชัย

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 11/180

(3) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายบนถนนส่งผลกระทบต่อทาง

(4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกทุกชนิดก่อสร้างของโครงการ ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่ให้เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(5) ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด

(7) ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP ทิศทางลม และความเร็วลม

สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

- หมู่ที่ 8 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

- หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ไม้ อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง

วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US-EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076

ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

งบประมาณ : ประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ เอ็นจีเนียริ่ง จำกัด



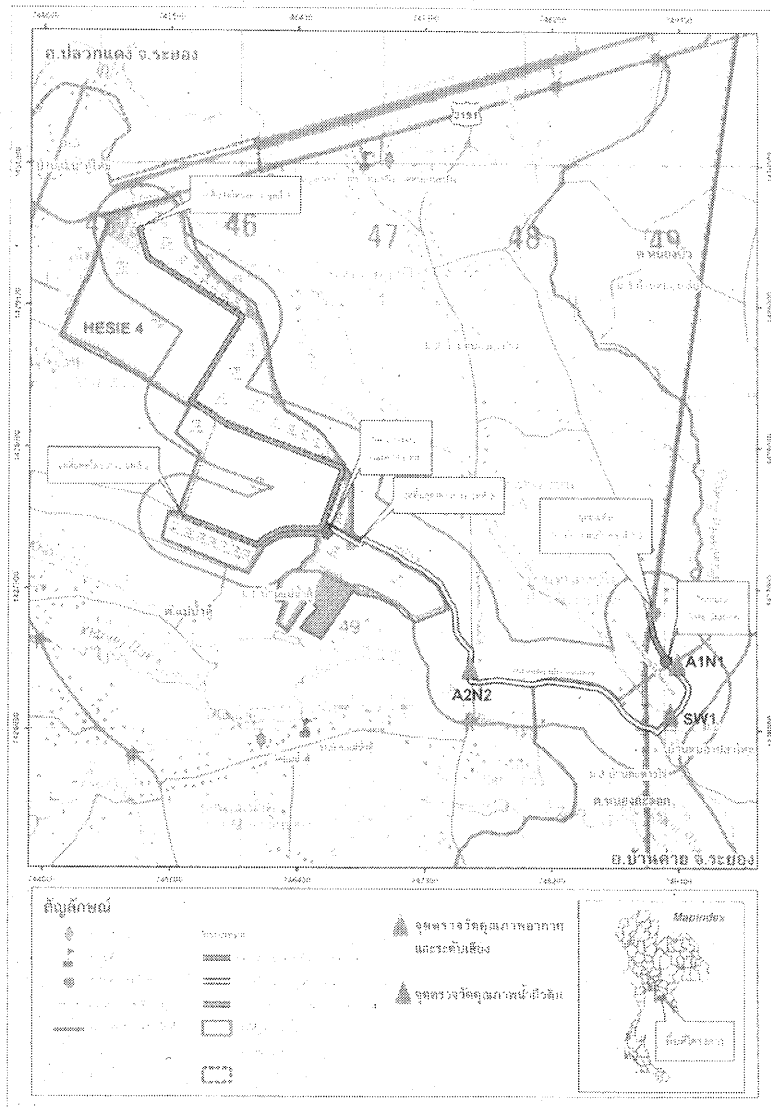
นายพิษณุ อัคราณชัย

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

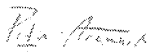
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 12/180



รูปที่ 2 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำผิวดิน


 (นายพิษณุ อัคราณชัย)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินเทลลิเจนซ์ โซลูชั่นส์ จำกัด



ภาณุพงศ์ นิลนันทกุล
 (นายภาณุพงศ์ นิลนันทกุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 13/180

7) การประเมินผล

บริษัท นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

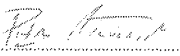
กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ เช่น การขุดเปิดพื้นที่ การวางท่อแบบเจาะลอด และเสียงจากการก่อสร้างสถานีผลิตความดัน เป็นหลัก ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวไปยังผู้ได้รับผลกระทบ ต่อพื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจะมีผลโดยตรงต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นสำคัญ ระดับเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่ผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหลือน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ


 (นายพิษณุ อัคราณชัย)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินเทลลิเจนซ์ โซลูชั่นส์ จำกัด



ภาณุพงศ์ นิลนันทกุล
 (นายภาณุพงศ์ นิลนันทกุล)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 14/180

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสต์เทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลา ระหว่าง 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินกะละ 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ที่อุดหูลดเสียง หรือ ครอบหูลดเสียงที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนดคือสามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

(3) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณพื้นที่นอกนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสต์เทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ทั้งนี้ ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยโครงการต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้ผู้นำชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน

(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ

(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบที่เกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

(6) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง โดยใช้วัสดุประเภท Steel โดยจากการอ้างอิงข้อมูลของ FHWA (Federal Highway administration) ของประเทศสหรัฐอเมริกา การใช้วัสดุประเภท Steel ที่ความหนา 1.27 มิลลิเมตร (0.050 นิ้ว) ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านเท่ากับ 25 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากับบริเวณการก่อสร้างขุดเปิด (Open cut) บริเวณท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) KP0+050, KP+010, KP1+070, KP1+210 และ KP2+125 และบริเวณบ่อส่ง KP2+088 โดยลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียงของโครงการได้กำหนดให้ติดตั้งไว้ในด้านทิศทางเดียวกับจุดสังเกต ส่วนความสูงของกำแพงกันเสียงมีความสูง 2.5 เมตร

(7) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างสถานีลดความดัน Primary Gate Station โดยใช้วัสดุประเภท Steel โดยจากการอ้างอิงข้อมูลของ FHWA (Federal Highway administration) ของประเทศสหรัฐอเมริกา การใช้วัสดุประเภท Steel ที่ความหนา 1.27 มิลลิเมตร (0.050 นิ้ว) ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านเท่ากับ 25 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากับ โดยลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียงของโครงการได้กำหนดให้ติดตั้งไว้ในด้านทิศทางเดียวกับบ้านเรือน ส่วนความสูงของกำแพงกันเสียงมีความสูง 3.0 เมตร

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L_{50} และ L_{max}

สถานีตรวจวัด : - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

- หมู่ที่ 8 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

- หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ไม้ อำเภอบางพลาย จังหวัดระยอง

วิธีตรวจวัด : การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ.2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน

ความถี่ : ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L_{50} และ L_{max} 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ตลอดวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง

งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

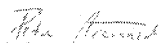
บริษัท ดับบลิวเอชเออีสต์เทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

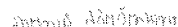


(นายพิชิต อัคราภิรมย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเออีสต์เทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

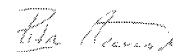




(นายภาณุพงษ์ ศรีวัฒนพาวง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจค จำกัด



(นายพิชิต อัคราภิรมย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเออีสต์เทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด





(นายภาณุพงษ์ ศรีวัฒนพาวง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจค จำกัด

2.3 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรดิน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การขุดร่อง และการเก็บกองดิน อาจทำให้เกิดการผสมกันระหว่างชั้นดิน รวมถึงอาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ ซึ่งจากการประเมินการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้าง และวางท่อของโครงการ พบว่า การวางท่อของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำที่ยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทรัพยากรดินที่อาจเกิดขึ้น ในที่นี้จึงต้องมีการกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการชะล้างพังทลายดิน ในระยะก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

(4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จำกัดพื้นที่ทางพืชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น

(2) แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อกลับดินต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วตามด้วยหน้าดินเพื่อไม่ให้หน้าดินผสมกับดินชั้นล่าง

(3) การถมกลบแนววางท่อต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเพื่อการยุบตัวหรือหลุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ

(4) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

(5) ในพื้นที่เขตทางถนนของ อบต. (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก, ถนนหนองมะปริง-หนองสนม, ถนนหนองมะปริง-แม่น้ำคู่ และถนนเขยอไร่สาม) และเขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นธรีเบอร์ล แหงที่ 4 เมื่อฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ แล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูสภาพให้เป็นไปตามที่อบต. และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นธรีเบอร์ล แหงที่ 4 กำหนดในขั้นตอนการขออนุญาต

(6) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

(7) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ใกล้คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันตะกอนดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ

(8) มาตรการป้องกันเฝ้าระวังการรั่วไหลของไฮโดรเจนเบนโทไนท์

• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้ไฮโดรเจนเบนโทไนท์ในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อตลอด 24 ชั่วโมง

• ในช่วงดำเนินการเจาะลุด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดไฮโดรเจนเบนโทไนท์ที่หลีกเลี่ยงจากการเจาะลุด เช่น รถสูบลม ถังทราย เป็นต้น

• ก่อนดำเนินการเจาะลุด ต้องดำเนินการเก็บดินบริเวณรอบรับ-ป้อนส่งของโครงการตลอดความยาวท่อ โดยให้มีระยะห่างจากป้อนรับ-ป้อนส่งไม่เกินระยะทางที่ทำการเจาะลุดในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ หากบริเวณป้อนรับ-ป้อนส่งอยู่บนชุดดินเดียวกันและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมือนกัน ให้เลือกเก็บเฉพาะบริเวณป้อนรับหรือป้อนส่งอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง (เท่ากับจำนวนช่วงที่วางแผนท่อด้วยวิธีการเจาะลุด) เก็บที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์สมบัติดิน เพื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้ และค่าอื่นๆ โดยผลต่างของไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงดิน และกำจัดไฮโดรเจนส่วนที่เกินออกไปในกรณีที่ใช้ไฮโดรเจนเบนโทไนท์ไหลเข้าไปยังพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป โดยพารามิเตอร์ดินที่ตรวจวัด ได้แก่

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- ความหนาแน่นรวม (Bulk Density)
- อัตราการไหลซึมเข้า (Hydraulic Conductivity)
- ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC)
- ปริมาณไฮโดรเจนที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
- ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
- ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)

• การรั่วไหล มักเกิดที่ดินชั้นบนลึกประมาณ 5 เมตร เพราะมักเป็นดินร่วน และมักเกิดในช่วงแรกๆของการเจาะ (Pilot Drill) ดังนั้นโครงการจะสำรวจชั้นดิน เพื่อออกแบบ HDD Profile ให้อยู่ในชั้นดินที่เสถียร โดยข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการประเมินแรงดันของไฮโดรเจนเบนโทไนท์ที่ใช้ได้สูงสุดระหว่างการเจาะลุดเพื่อกำหนดแรงดันที่จะใช้ในการเจาะลุด เนื่องจากการไหลแรงต่ำสูงเกินไป โอกาสในการรั่วไหลก็จะมีความขึ้น

• ในกรณีที่ดินบริเวณที่จะเจาะลุดมีลักษณะเหลวหรือร่วนมาก จะพิจารณาใช้ Casing เจาะลงไปก่อน จากนั้นจึงใส่หัวเจาะ (Pilot) ตามลงไป ซึ่งในการดัน Casing ก่อนการเจาะ Pilot Drill จะดันจนถึงชั้นดินที่แน่นเนื่องจากเมื่อดันถึงชั้นดินด้านหนึ่งที่ดินแน่นแล้ว โอกาส Frac Out จะลดลงแล้ว

Pha Arun

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ธรีเบอร์ล เอ็นจีวี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณชัย

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นจีวี 4 จำกัด

Pha Arun

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ธรีเบอร์ล เอ็นจีวี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณชัย

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นจีวี 4 จำกัด

• ติดตั้ง "Pressure Sub" ที่เครื่องเจาะ (HDD Machine) ซึ่งเป็น Pressure Transmitter เพื่อ Monitor Bentonite Pressure แบบ Real Time โดย Down Hole Pressure Transmitter จะส่งสัญญาณมาที่ Monitor ของ Driller ในห้องควบคุม เมื่อมีการเริ่มลดลงของแรงดัน Bentonite อย่างทันทีทันใด Driller จะสามารถหยุดเจาะ และลดแรงดันจาก Bentonite Pump ได้ทันที โดยไม่เกิดการ Frac Out ขึ้นที่ผิว

• สังเกตและเฝ้าระวังแรงดันปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่องแสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะ เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหานั้นต่อไป

• ประเมินสถานการณ์และเข้าสู่ขั้นตอนการจัดการโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลต่อไป

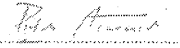
(9) มาตราการจัดการกรณีโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล

• ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยถุงทราย และใช้รถสูบลมโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโซเดียมเบนโทไนท์ที่รวบรวมได้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการได้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับกำจัดทราบ ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดระยะเวลาตั้งแต่พบโซเดียมเบนโทไนท์ที่ละเกินจนเสร็จสิ้นการสูบลมโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ที่เกิดการทะลัก และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

• หากการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร หรือระยะที่นำดินไหลปัดกวาดทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ Sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ Sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น Contour จาก Alignment Sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยนำเสนอวิธีที่ได้อนุญาตจากทางราชการ

• ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ ในกรณีที่ใช้สารอิปซัม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกิน แสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน ไลพรวนดินให้เข้าก้นกับอิปซัม แล้วเติมน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

• เนื่องจากการใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียม ในกรณีที่ใช้สารอิปซัมเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุด ดินจะมีแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้เพิ่มขึ้น ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายถูกละลายออกไปได้ ดังนั้น จะต้องมีวิธีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังมีปริมาณโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารอิปซัมไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทั้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด และปรับสภาพ ร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ Sump ให้ดินสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียม ที่แลกเปลี่ยนได้ (SAR) และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม


(นายพิชิต อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด



นายทวี สติวัฒน์พร
(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์พร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 19/180

(4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์ต่อการรบกวนตัวของพื้นที่บริเวณบ่อรับ-ปล่อยของกิจกรรมการเจาะลอด

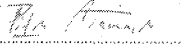
ดัชนีตรวจวัด

- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
- ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC)
- ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)
- ความหนาแน่นรวม หรือ Bulk Density ของดิน
- ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
- ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
- ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
- ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)
- ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)
- ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)
- Sodium Adsorption Ratio (SAR)

สถานีตรวจวัด

1. บริเวณบ่อรับ-ปล่อย ในกิจกรรมการเจาะลอดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อที่ระดับความลึกของท่อบริเวณบ่อรับ-ปล่อย โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อกิจกรรมเคลื่อนไหวของสัตว์ โดยตำแหน่งบ่อรับ-ปล่อย ดังนี้

- บริเวณบ่อรับ-ปล่อย KP 0+440 และ KP 0+470 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง)
- บริเวณบ่อรับ-ปล่อย KP 0+605 และ KP 0+635 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง)
- บริเวณบ่อรับ-ปล่อย KP 2+088 และ KP 2+058 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง)


(นายพิชิต อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด



นายทวี สติวัฒน์พร
(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์พร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 20/180

- บริเวณปอรับ-ปอส่ง KP 3+500 และ KP 3+547 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง)
- บริเวณปอรับ-ปอส่ง KP 0+000 และ 0+029 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ)
- บริเวณปอรับ-ปอส่ง ส่วนที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) เพื่อติดตั้ง Sale Tap Valve สำหรับรองรับลูกค้าอุตสาหกรรม

2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างดำเนินการเก็บตัวอย่างดินตัวแทนของชุดดินที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ผาดผ่าน จำนวน 2 ชุดดิน ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร

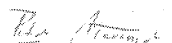
วิธีการตรวจวัด : วิธีวิเคราะห์ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

- ความถี่ : 1. บริเวณปอรับ-ปอส่ง: ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน
2. เก็บตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทนของชุดดิน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง

งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี

(ข) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอดไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

- วิธีการตรวจวัด :
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)
 - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEO)
 - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)
 - ความหนาแน่นรวม หรือ Bulk Density ของดิน
 - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)
 - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)
 - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium)
 - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium)



(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็น 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2580 หน้า 21/180

สถานีตรวจวัด

วิธีการตรวจวัด

ความถี่

งบประมาณ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

การติดตามตรวจสอบ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็น 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การเคหะอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

- Sodium Adsorption Ratio (SAR)

พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์

วิธีวิเคราะห์ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน

1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ภายหลังการดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ

ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี



นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2580 หน้า 22/180

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการ และเหตุผล

การดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ได้ดังนี้

- บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ ตัดผ่าน ใกล้กับ คลองมาบพองสนม ซึ่งใช้ประโยชน์สำหรับเป็นทางระบายน้ำในพื้นที่เป็นหลัก โดยโครงการได้วางแผนก่อสร้างให้ใช้วิธีการเจาะลอดเพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และลดผลกระทบของการกีดขวางการระบายน้ำในพื้นที่ สามารถทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้

- การทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางสถิตย (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำประปาในการทดสอบ ประมาณ 155 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้จะไม่มีการเติมสารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จจะตรวจสอบ คุณลักษณะน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทั้งเป็นไปตามเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อน้ำเสียส่วนกลางตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเทิร์นเชอรัฟด์ แห่งที่ 4 ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำที่จาก Hydrostatic Test จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ

- น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมและติดตั้งถังบำบัดสำเร็จรูปในบริเวณสำนักงานชั่วคราวและพื้นที่บ้านพักคนงานชั่วคราวสำหรับรองรับคนงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ ส่วนการก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างนอกเขตอุตสาหกรรมฯ จัดให้มีรถสุขาเคลื่อนที่หรือชั่วคราวอย่างน้อย 1 ห้อง สำหรับรองรับน้ำเสียจากคนงานในภาคสนาม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน และแก้ไขผลกระทบจากน้ำทิ้งน้ำปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำในพื้นที่ตามแนวท่อและใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางสถิตย (Hydrostatic Test)

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการทั่วไป

- (1) ในช่วงที่ฝนตกห้ามมิให้มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่ทางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง

- (2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- (3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราวอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบรรจุและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ

- (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินและระบบระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด

- (5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดินและระบบระบายน้ำเพื่อป้องกันตะกอนดินพัดปนเปื้อนทางระบายน้ำ

- (6) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินให้ผิวหน้าของถนนหรือทางเดินในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้ผิวหน้าเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ในแนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

- (7) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- (8) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำกรณีที่มีน้ำใต้ดินออกมาจากพื้นที่ขุดเปิดหรือพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง พร้อมทั้งจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำที่สูบน้ำมา เพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด

- (9) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนกีดขวางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ

- (10) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อดักไขมันในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว รวมทั้งป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำขนาดความจุอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก หรือประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัด โดยมีการแยกระบบระบายน้ำฝนกับระบบระบายน้ำที่ออกจากกันโดยเด็ดขาด

- (11) กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายในป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามคุณสมบัติน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ค ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาดก่อนระบายออกสู่ภายนอก



(นายพิชัย อัคราธิ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีฟรอนท์ จำกัด



(นายภาณุพงษ์ ศรีวัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด



(นายพิชัย อัคราธิ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีฟรอนท์ จำกัด



(นายภาณุพงษ์ ศรีวัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)

(1) ต้องไม่ดื่มสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมไหม้ที่ใช้ในการทดสอบท่อ

(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมาตามน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำซึ่งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามที่ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อรับน้ำเสียส่วนกลางตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด แห่งที่ 4 ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 อบต.แม่ไร่ และ อบต.หนองตะลอก เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการรถขนน้ำ กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด

(4) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต้องมีการประสานงานไปยังนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กำหนด

(5) ควรมีคู่มือการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง

(6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

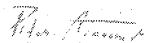
3) การก่อสร้างผ่านบริเวณคลองบางหนองสนม ด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD)

(1) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองบางหนองสนมโดยเด็ดขาด

(2) หลีกเลี่ยงการกองดินใกล้แหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองบางหนองสนมเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นเปิดก้นทางระบายน้ำ

(3) จัดวางคูระบายหรือจัดทำคันดินกัน และตอก Sheet Pile รอบบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนจากการขุดออกสู่ภายนอก และป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งแหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง

(4) ป้องกันโคลนไหลเต็มเบ้นโทให้จากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด ปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการวางคูระบายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่อาจมีการหกฉ่ำหรือรั่วไหลของโคลนไหลเต็มเบ้นโทให้ เช่น รอบเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะลอด



(นายพิชัย อันทาน)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพงษ์ วัฒนพานิช

นายช่างเทคนิค (วิศวกร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

(5) เลือกใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอดในช่วงที่แนววางท่อฯ ตัดผ่านคลองบางหนองสนม โดยกำหนดระดับความลึกของท่อไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร จากท้องคลอง หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณริมคลองช่วงที่หัวเจาะลอดผ่านคลองบางหนองสนม เพื่อสังเกตสีของน้ำ และตะกอนในน้ำระหว่างทำการเจาะ เมื่อเห็นโคลนไหลเต็มเบ้นโทให้หรือท่อออกให้หยุดทำการเจาะเพื่อทำการเก็บกู้โคลนไหลเต็มเบ้นโทให้ที่รั่วไหล จากนั้นหาสาเหตุเพื่อพิจารณาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมแล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรใหม่

(7) กรณีเกิดการไหลย้อนรั่วไหลของโคลนไหลเต็มเบ้นโทให้ในท้องคลองบางหนองสนม ให้ดำเนินการวางคูระบายกันรอบพื้นที่ที่โคลนไหลเต็มเบ้นโทให้รั่วไหล จากนั้นดำเนินการสูบลโคลนไหลเต็มเบ้นโทให้เพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพน้ำผิวดิน กรณีที่วางท่อก๊าซฯ ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)

สถานีตรวจวัด : บริเวณคลองบางหนองสนม จำนวน 1 สถานี แสดงดังรูปที่ 2

วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่

- ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้างผ่านคลองบางหนองสนม

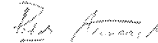
- ครั้งที่ 2 ขณะก่อสร้างผ่านคลองบางหนองสนม

ครอบคลุม 3 บริเวณ คือ (1) บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจัดผ่าน (2) ด้านเหนือน้ำ 50 เมตร และ (3) ด้านท้ายน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ตัดผ่าน 50 เมตร

งบประมาณ : ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง

(2) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)

ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



(นายพิชัย อันทาน)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพงษ์ วัฒนพานิช

นายช่างเทคนิค (วิศวกร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

สถานที่ตรวจวัด	: จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)
วิธีการตรวจวัด	: วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	: ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)
งบประมาณ	: ประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง

(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง

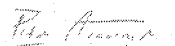
ดัชนีตรวจวัด	: สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
สถานที่ตรวจวัด	: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
วิธีการตรวจวัด	: บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง
ความถี่	: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	: รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง

(4) น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว

ดัชนีตรวจวัด	: ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และทีเคเอ็น (TKN)
สถานที่ตรวจวัด	: บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ขนาดความจุอย่างน้อย 1 วัน บริเวณอาคารสำนักงานก่อสร้างโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว
วิธีการตรวจวัด	: วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	: เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
งบประมาณ	: ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ	: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในช่วงก่อนและระหว่างก่อสร้าง ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองมาบหนองสาม



(นายพิชัย อัคราภิรักษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิมบอร์ต เอ็นจิเนีย 4 จำกัด



นายวิชาญ อัคราภิรักษ์

(นายวิชาญ อัคราภิรักษ์ สวัสดิ์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากอาคารทดสอบ Hydrostatic test
- ติดตามสภาพการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราวตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิมบอร์ต เอ็นจิเนีย 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

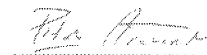
8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่วางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการใช้เขตทางถนนทั้งหมด โดยพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานและวางเครื่องมือเครื่องจักรจำกัอยู่เฉพาะพื้นที่ของเขตทางถนน เท่านั้น โดยปัจจุบันปริมาณจราจรบริเวณเส้นทางคมนาคมสายหลักที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3191 พบว่า มีความสามารถในการรองรับของถนน หรือมีค่า V/C Ratio สูงสุดเท่ากับ 0.59 ทั้งนี้ในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 11.75 PCU/ชั่วโมง โดยมีปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงก่อสร้างเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง และไม่ทำให้ปริมาณจราจรเปลี่ยนไปจากเดิมมากนัก จากการประเมินผลกระทบต้อปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งในระยะก่อสร้าง ในรูปของค่าสัดส่วนของปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นกับความสามารถในการรองรับของถนน หรือ V/C Ratio บริเวณทางหลวงหมายเลข 3191 พบว่า ค่า V/C Ratio ในระยะก่อสร้างมีค่าเท่ากับ 0.60 ซึ่งอัตราส่วน V/C ratio ยังคงอยู่ในเกณฑ์ที่มีสภาพการจราจรพอใช้



(นายพิชัย อัคราภิรักษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิมบอร์ต เอ็นจิเนีย 4 จำกัด



นายวิชาญ อัคราภิรักษ์

(นายวิชาญ อัคราภิรักษ์ สวัสดิ์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ รวมทั้งในบางช่วงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ไหล่ทางในการจอดรถหรือวางเครื่องมือเครื่องจักรเป็นการชั่วคราว ซึ่งต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและมีความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งและพื้นที่ตามแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

4) วิธีดำเนินการ

(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มดำเนินการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อใช้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน

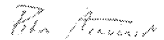
(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง

(4) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้มีแสงสว่างเพียงพอ และกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจนโดยใช้แผงกั้น กรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว และไฟสัญญาณกระพริบให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืนก่อนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย

(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร

(6) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ให้ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซฯธรรมชาติไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กองกีดขวางการจราจร

(7) กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่เครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน



(นายพิชัย อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



รศ.ดร.นงนุช สวัสดิ์พงษ์

(นางสาวนงนุช สวัสดิ์พงษ์)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(8) การก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิดบริเวณซอยโหลวม (KP 2+300 - KP 3+500) ซึ่งต้องปิดเส้นทางจราจรชั่วคราวโครงการจะต้องเข้าพื้นที่เพิ่มเติมในการจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวโดยมีความกว้างของผิวจราจรและจำนวนช่องจราจรในทางเบี่ยงไม่น้อยกว่าช่องจราจรเดิม และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง แสดงเส้นทางเบี่ยงและระยะเวลาที่จะมีการปิดการจราจรในบริเวณดังกล่าวเพื่อแจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน และปรับปรุงผิวจราจรเป็นถนนคอนกรีตภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(9) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน

(10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช่งานออกไปทันที และทำความสะอาดพื้นที่ที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

(11) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯธรรมชาติให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

(12) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพิชัย อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

รศ.ดร.นงนุช สวัสดิ์พงษ์

(นางสาวนงนุช สวัสดิ์พงษ์)

ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

2.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค เช่น ก๋วยเตี๋ยวและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคนงานก่อสร้างสูงสุด 40 คน/วัน คาดว่าจะมีปริมาณ 32 กิโลกรัม/วัน นอกจากนั้นจะมีกากของเสียและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุจากการเชื่อมท่อ โซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลวด วัสดุชุบหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการเป็นผู้รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างไวก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการมีผลกระทบด้านการปนเปื้อนของของเสียน้อยที่สุด โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย เพื่อให้เกิดผลกระทบอยู่ในระดับต่ำและป้องกันมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อคนและสัตว์ในชุมชน และชุมชนใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

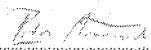
4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

1) ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุชุบหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป

2) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป



(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท สับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็นเอ็น 4 จำกัด



(นายภาณุพงษ์ สติวงษ์เพชร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(2) การจัดการโซเดียมเบนโทไนท์

- การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด
- การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องกั้นพื้นที่โดยการจัดวางสูงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ววัสดุในการกั้นกั้นในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
- หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม
- โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมวเวียนไปที่ Container เพื่อตกตะกอน แล้วทำการสูบกลับไปใช้ใหม่ โดยเศษดินและหินที่ตกตะกอนจะรวบรวมไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป
- เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ
- กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะลวด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ
- ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยถุงทราย และใช้รถสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโซเดียมเบนโทไนท์ที่รวบรวมได้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการใช้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับกำจัดทราบก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่พบโซเดียมเบนโทไนท์ที่หกหล่นแล้วเสร็จสิ้นการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ที่เกิดการหกหล่น และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

5) ระยะเวลาดำเนินการ

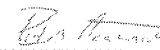
ตลอดระยะการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท สับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็นเอ็น 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน



(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท สับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็นเอ็น 4 จำกัด



(นายภาณุพงษ์ สติวงษ์เพชร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยานก

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จะต้องเตรียมพื้นที่โดยการถางวัชพืชและตัดฟันต้นไม้ โดยเฉพาะพื้นที่ที่จะขุดร่องเพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ และการขุดปอรับ-บ่อส่ง ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องขออนุญาตต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่อย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ มีผลกระทบต่อด้านนิเวศวิทยานกน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง ในกรณีที่มีต้นไม้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและวิธีการจัดการกับต้นไม้ของหน่วยงานอนุญาตนั้นๆ ซึ่งอาจอนุญาตให้โครงการตัดต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่หรือดำเนินการขุดล้อมออกจากพื้นที่

(2) ในกรณีที่มิได้ตัดไม้ที่ประชาชนปลูกกรูเข้ามาในเขตทางของหน่วยงานอนุญาต โครงการนี้จะจ่ายค่าชดเชยราคาต้นไม้ให้กับประชาชนเจ้าของต้นไม้นั้น โดยอ้างอิงราคาค่าชดเชยตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องบัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล พ.ศ. 2559 หรือตามที่ตกลงกัน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



(นายพิรย์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพงษ์ สัตติธนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การเคหะชุมชนแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.8 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน) โดยการสัมภาษณ์บุคคลชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ระบุเห็นด้วยกับการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ เพราะช่วยลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และส่วนใหญ่เห็นว่าการพัฒนาโครงการท่อส่งก๊าซฯ ก่อให้เกิดผลดีมากกว่า เนื่องจากช่วยลดปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งทางรถยนต์ และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามเพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการ จึงเห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ต่อเนื่องและทั่วถึง รวมทั้งควรดำเนินโครงการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนเป็นหลัก

ดังนั้นโครงการจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เกี่ยวข้อง

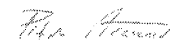
2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความวิตกกังวลและข้อห่วงใยของประชาชนในพื้นที่

(2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นต้น

(3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทฯ กับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และลดความวิตกกังวลของประชาชนต่อโครงการ

(4) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงานและแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ



(นายพิรย์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพงษ์ สัตติธนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวทางท่อส่งก๊าซฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง

การดำเนินการโครงการ มุ่งเน้นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้

(1) เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/สถานที่สำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-ปล่อยน้ำ เสี่ยงจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนเยื้อง

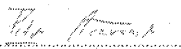
(2) ประชาสัมพันธ์และนำแผนการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย แผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว

(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวท่อส่งก๊าซฯ วางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น

(4) โครงการต้องประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ข. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

เริ่มต้นกระบวนการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แล้วเสร็จก่อนช่วงก่อสร้างและดำเนินการจนสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ


(นายพนธ์ อัคราณชัย)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด


(นายพนธ์ อัคราณชัย)
(นายภาณุพงษ์ สติจิตไพฑูริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

องค์ประกอบ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโครงการโดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยให้มี ผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอปลวกแดง ตำบลหนองตะลอก และ ตำบลหนองบัว อำเภอหนองตะลอก จังหวัดระยอง จำนวนตำบลละ 3 คน (ทั้งนี้จำนวนผู้แทนจากชุมชนต้องไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)

- ผู้แทนจากภาครัฐ ให้มาจากผู้แทนจากอำเภอปลวกแดง 1 คน และผู้แทนจาก อำเภอหนองตะลอก 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน ตามที่คณะกรรมการฯ มีมติ ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐ ต้องมีจำนวน 4-6 คน

- ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ให้ผู้แทนชุมชนและผู้แทนโครงการเห็นชอบร่วมกัน

- ผู้แทนโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งของโครงการ จำนวน 2 คน

การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน อาจได้มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ

โดยมีขั้นตอนดังนี้

- โครงการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ดำเนินการ (อำเภอ / องค์การบริหารส่วนตำบล) ในรัศมี 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโครงการ ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น โดยวิธีการของแต่ละตำบล ทั้งให้ส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโครงการ ภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโครงการ และโดยกรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ไม่เว้นที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้งหรือเสนอชื่อ

- ไม่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้


- มีความประพฤติไม่เหมาะสม หูจืดต่อหน้าที่

- ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท

- วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือน

- ไร้ความสามารถ

- ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอปลวกแดง และนายอำเภอหนองตะลอก หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางผู้แทนโครงการเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโครงการต่อไป ทั้งนี้จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวน 4-6 คน


(นายพนธ์ อัคราณชัย)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด


(นายภาณุพงษ์ สติจิตไพฑูริ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

• ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนโครงการ โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนโครงการเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน

• ผู้แทนโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งของโครงการ จำนวน 2 คน

ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง

• ประธานกรรมการ มาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการและมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งจนสิ้นสุด
ระยะก่อสร้างโครงการ

- กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีวาระการดำรงตำแหน่งจนสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีวาระการดำรงตำแหน่งจนสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ
- ให้คณะกรรมการฯ นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและดำรงตำแหน่งจนสิ้นสุดระยะก่อสร้าง

โครงการ

อำนาจและหน้าที่ มีดังนี้

• กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการในระยะ
ก่อสร้าง

• รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับ
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ

• มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับที่กำหนด
ไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โครงการหยุดการก่อสร้าง เป็นการชั่วคราวได้ หาก
ไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

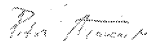
- แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ถูกต้องของโครงการให้แก่ประชาชนได้รับทราบ
- ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง ของโครงการ

• ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำ
วินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ
ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง

• กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ของ
ประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน

• พิจารณาคำขอชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของ
โครงการ

• กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ



(นายพิชญ์ อัคราณัติ)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิมบอร์ธ เอ็นจีซี 4 จำกัด



บริษัท ดับบลิวเอชเอ

นายภาคพงษ์ อัคราณัติ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

ทั้งนี้ข้อกำหนดต่างๆ ของคณะกรรมการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังตามความเห็นของ
คณะกรรมการฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบหรือสาระสำคัญในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เช่น วาระการดำรงตำแหน่ง องค์ประกอบที่ทำให้สัดส่วนภาคประชาชนลดน้อย
ไปกว่าเดิมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง

(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ ใบปลิว หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้
ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้ชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความ
เข้าใจ และคลายความวิตกกังวล

(2) จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ
ตัวอย่างเช่น ตั้งผู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชนหมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และ
เบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

(3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้
ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างก่อสร้างฯ รวมถึง
จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน
ความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ
และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

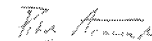
(4) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 3) และ
กรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 4) พร้อมนี้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ ไว้ด้วย (รูปที่ 5)

(5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูล
ข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

(6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจาก
การก่อสร้างของโครงการ

(7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทฯรับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่ง
ความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการ
เสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือ
และแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อ
ร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง
ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ
ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับ
วัตถุประสงค์ดังกล่าว



(นายพิชญ์ อัคราณัติ)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิมบอร์ธ เอ็นจีซี 4 จำกัด

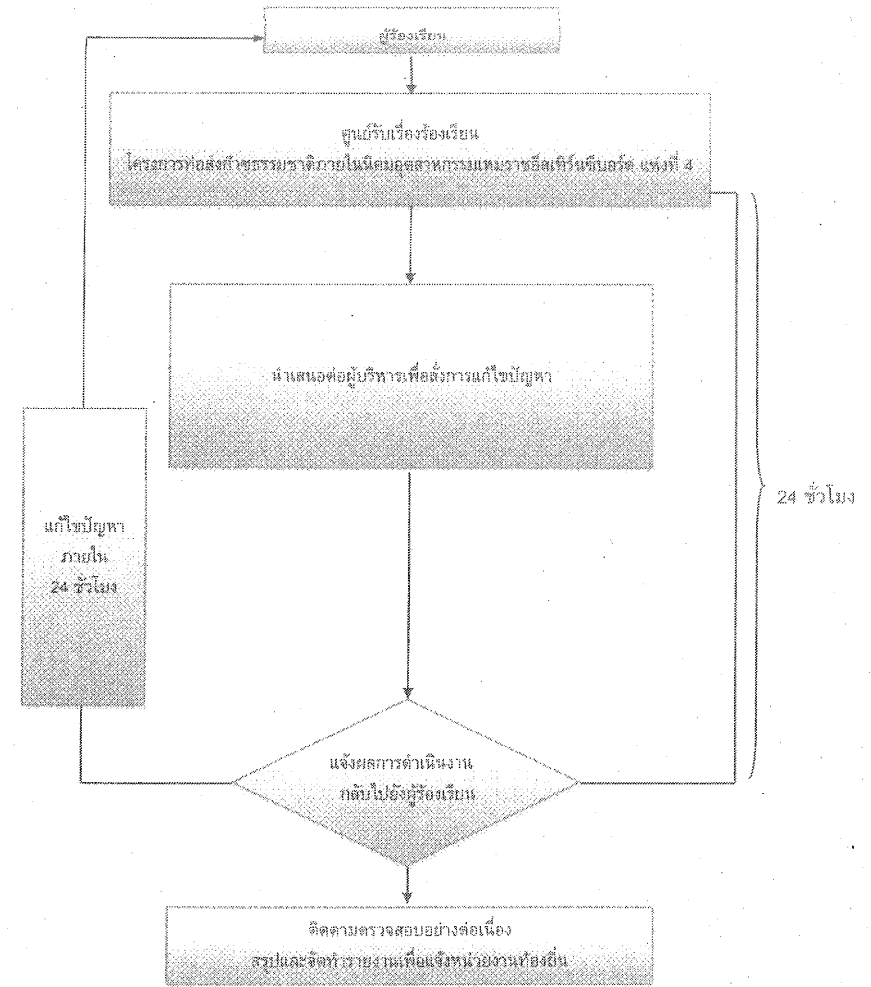
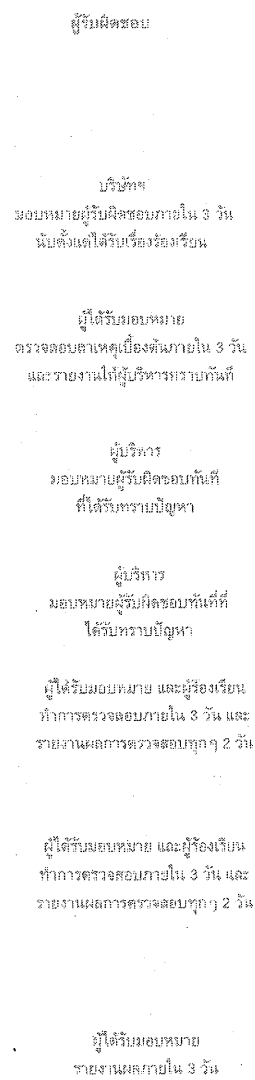
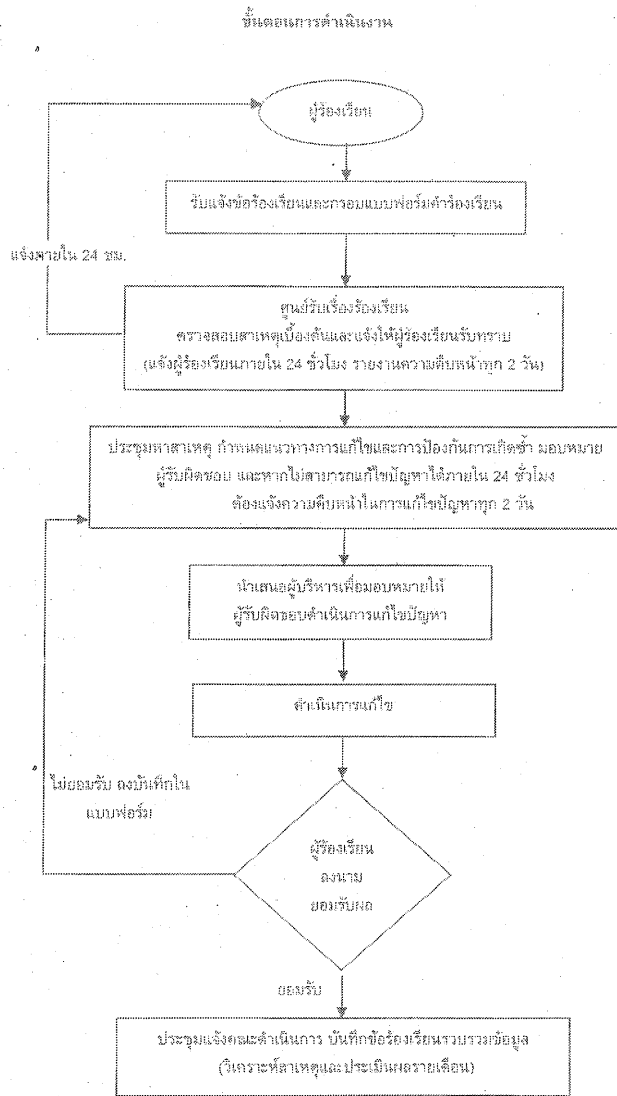


บริษัท ดับบลิวเอชเอ

นายภาคพงษ์ อัคราณัติ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด



รูปที่ 4 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะก่อสร้างของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง ข้อร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ความเดือดร้อนจากปัญหาด้านความปลอดภัยของชุมชน สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

รูปที่ 3 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะก่อสร้าง

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

(นายพิเชษฐ์ อธิวาณิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



(นายพิเชษฐ์ อธิวาณิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 39/180

(นายพิเชษฐ์ อธิวาณิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



(นายพิเชษฐ์ อธิวาณิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 40/180

เลขที่ □□

□□-□□□□□□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ชื่อผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล _____ นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไม่อยู่ให้เซ็นชื่อกับเจ้าหน้า

สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบเรื่องเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินการ
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 5 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด 4 จำกัด

Pla Arunee

(นายพิษณุ อัคราณีนนท์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด 4 จำกัด



นางพนธ์ นิตยารัตนพร

(นายภาณุพงษ์ นิตยารัตนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 41/180

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข _____

หมายเหตุ : แผนเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็นคำสั่งการ _____

ผลการแก้ไข _____

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ

บริหารงานและสนับสนุนข้อร้องเรียน

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

รูปที่ 5 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด 4 จำกัด

Pla Arunee

(นายพิษณุ อัคราณีนนท์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด 4 จำกัด



นางพนธ์ นิตยารัตนพร

(นายภาณุพงษ์ นิตยารัตนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 42/180

(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา การศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว

(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต

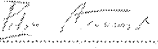
4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข

ดัชนีตรวจวัด	- ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน - การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง
กลุ่มเป้าหมาย	สถานประกอบการ ประชาชนและผู้เฝ้าชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 300 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ใกล้เคียง
วิธีการตรวจวัด	- บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน - บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา
ความถี่	- บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง

การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน

ดัชนีตรวจวัด	บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน
สถานที่	พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง
วิธีการ	บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ พร้อมสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน
ความถี่	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


(นายพิชญ์ อัคราภิษฐ์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิเบอร์ดี เอ็นจีซี 4 จำกัด


บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
(นายกาญจน์ สกิตต์วัฒนาพร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิเบอร์ดี เอ็นจีซี 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และการตรวจราชการพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร และ การบาดเจ็บจากการทำงาน ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย


2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ


(นายพิชญ์ อัคราภิษฐ์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิเบอร์ดี เอ็นจีซี 4 จำกัด


บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
(นายกาญจน์ สกิตต์วัฒนาพร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

- (1) จัดทำข้อกำหนดหรือแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- (2) ป้องกันพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจร และประชาชนใกล้เคียงโดยการปิดล้อมพื้นที่ด้วยวัสดุที่เหมาะสม รวมทั้งล้อมรั้วรอบพื้นที่สำนักงานโครงการ เพื่อควบคุมการเข้า-ออกให้ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว
- (3) กำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดประตูทางเข้า
- (4) พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาจะต้องติดบัตรก่อนเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานโครงการ
- (5) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่
- (6) กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้
- (7) ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง
- (8) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ในสำนักงานโครงการ และบริเวณที่สังเกตเห็นโดยง่าย
- (9) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง
- (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- (11) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ที่อุดรูดเสียง ครกบหลดเสียง เป็นต้น
- (12) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานที่ในการผสมผงซีเมนต์แบบโกล์ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงซีเมนต์แบบโกล์
- (13) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ
- (14) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตห้ามรถบรรทุก" เป็นต้น
- (15) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
- (16) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
- (17) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง

Pis Anan

(นายพิเชษฐ์ อัคราณัติ)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินเทลลิเจนซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



นายแพทย์ สวัสดิ์พงษ์

(นายแพทย์พงษ์ สวัสดิ์พงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีบี จำกัด

(18) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงและจัดให้มีจำนวนที่เพียงพอ

(19) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(20) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่มีรายละเอียด สาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

(21) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

(22) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน

(23) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

(24) ดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(25) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(26) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2551

(27) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก

(28) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง

(29) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้มีการนำเครื่องจักรเข้าใกล้บริเวณฐานสายส่งไฟฟ้าแรงสูงตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

(30) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) โดยเฉพาะจุดตกของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร

(31) ต่อสายดินกับท่อและวัสดุที่เป็นโลหะทุกชนิด ที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงตลอดเวลา โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคีมบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุดังกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้

Pis Anan

(นายพิเชษฐ์ อัคราณัติ)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินเทลลิเจนซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



นายแพทย์ สวัสดิ์พงษ์

(นายแพทย์พงษ์ สวัสดิ์พงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีบี จำกัด

(32) ปีกซ่อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายใน 3 เดือนหลังเริ่มการก่อสร้าง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสต์เทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ

(2.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางก่อสร้างของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(2.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

(2.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปในบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(2.4) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา

(2.5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยังมีรถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เป็นอย่างชัดเจน

(2.6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาปฏิบัติงาน

(2.7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

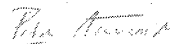
(2.8) ในการก่อสร้างวางท่อแบบขุดเปิด ในช่วงที่แนวท่ออยู่ห่างจากแนวเสาไฟฟ้าน้อยกว่า 5 เมตร ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

ประสานเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในพื้นที่และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสต์เทิร์น ซีบอร์ด แห่งที่ 4 เพื่อขอหารือเกี่ยวกับการวางท่อก่อนการดำเนินการฯ

ติดตั้งเสาค้ำยัน (Bracing) บริเวณที่มีการขุดเปิดที่มีตำแหน่งแนวท่ออยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าน้อยกว่า 5 เมตร

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ



(นายพิชิต อัคราพัฒน์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



สมชาย สัตยกิจโกศล

(นายสมชาย สัตยกิจโกศล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน

(3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แว่นตาอเนก

(3.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(3.4) เสนอโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมท่อและต้องระวังไม่ให้เสนอโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

(3.5) จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อตลอดเวลา

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)

(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

(4.3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

(4.4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(4.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้

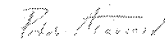


พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม

(5.1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน



(นายพิชิต อัคราพัฒน์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



สมชาย สัตยกิจโกศล

(นายสมชาย สัตยกิจโกศล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

(5.2) ก่อนทำการเชื่อมต่อวิธีที่รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัท เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(5.3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัท และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

(5.4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัท และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(5.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัท ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(5.6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท เป็นผู้ควบคุม

(5.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น

- ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมรถพยาบาล/พยาบาล อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม

- เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

- เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ

- ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซฯ ในขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน

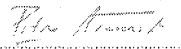
พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ

(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด

(6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน

(6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ


(นายพิษณุ อัสวานิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริง ซันอร์ จำกัด


นายพิษณุ อัสวานิชย์
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(6.3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลายกท่อลงสู่ร่องชุด

(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซใกล้กับสาธารณูปโภคอื่นๆ

(7.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการวางท่อส่งก๊าซในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(7.2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เสนอวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมดรวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

(7.3) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้กับสาธารณูปโภคอื่นๆ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโครงการได้อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง ในขณะปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโครงการออกจากท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ: ขณะทำการ Commissioning

(9) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

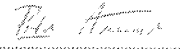
การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะก่อสร้าง

(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ

(10.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ


(นายพิษณุ อัสวานิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริง ซันอร์ จำกัด


นายพิษณุ อัสวานิชย์
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(10.2) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกัน การพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อก็มีความมั่นคง

(10.3) การสังคินพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัท เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

(10.4) ความคุมผู้รับเหมาให้เรียงท่อส่งก๊าซฯ อยู่ภายในพื้นที่ที่ได้กั้นไว้ เพื่อเป็นเขตก่อสร้าง เท่านั้น ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจร ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ที่สัญจรไป-มา

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน
พื้นที่ดำเนินการ	:	พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ
วิธีดำเนินการ	:	บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไข และความเสี่ยงที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน
ความถี่	:	เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง
ค่าใช้จ่าย	:	รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซุปเปอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพิฑฒ์ มีตาเถียว)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซุปเปอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด





(นายพณธ์ สัตยวงษาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

(แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ)



(นายพิชิต อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สวัสดิ์พัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจ็ด จำกัด

3. แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

เมื่อการก่อสร้างและทดสอบระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติแล้วเสร็จ การจ่ายก๊าซธรรมชาติผ่านระบบท่อในระยะดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของ ปตท. (ภายหลังจากที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เรียบร้อยแล้ว) คือ แนวท่อช่วงที่ 1 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station และส่วนที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ คือ แนวท่อช่วงที่ 2 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station และ แนวท่อช่วงที่ 3 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด ทั้งนี้ การปฏิบัติการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ หากไม่มีระบบปฏิบัติการและการบำรุงรักษาที่เหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ หรือการระเบิดของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดเหตุการณ์ได้ ซึ่งประเด็นดังกล่าว ประชาชนหรือผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงยังคงมีความวิตกกังวล ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว บริษัทฯ จะต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ทางบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จะดำเนินการจัดทำรายงานแยกแยะกัน โดยแบ่งขอบข่ายตามแผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการตามที่ระบุไว้ในมาตรการฯ กล่าวคือ

(1) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แนวท่อส่งก๊าซฯ ในช่วงที่ 1 คือ ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยัง สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station ระยะทางประมาณ 0.37 กิโลเมตร

(2) บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สำหรับแนวท่อช่วงที่ 2 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station และ แนวท่อช่วงที่ 3 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด รวมระยะทางประมาณ 9.20 กิโลเมตร



(นายพิชิต อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สวัสดิ์พัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจ็ด จำกัด

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ สำหรับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก
ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve
Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลด
ความดัน Primary Gate Station)

(1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซฯ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็น
ประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด
อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อ
สุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่ง
ก๊าซฯ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ แม้ว่า
โอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชน
บางส่วนในพื้นที่หากไม่มีการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น


2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและ
ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซฯ ของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อ
หาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง


(นายพิชัย อัครวิทย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนีเวิร์ด จำกัด


นายภาณุพงษ์ สัตตวงษ์ไพฑูรย์
(นายภาณุพงษ์ สัตตวงษ์ไพฑูรย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

4) วิธีดำเนินงาน

4.1 การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงาน
ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น

- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรอบแนวท่อส่งก๊าซฯ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) การป้องกัน ความคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และ
บำรุงรักษา ดังนี้

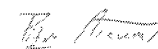
- การสำรวจพื้นที่ทางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8
หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งผิดปกติและกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ Test Post เสียหาย การกัดเซาะ และการทำ
การเกษตร เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี

- การสำรวจป้ายเตือน ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 โดยดำเนินการ
พร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่าการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการ
หัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี

- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME
B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ
(Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

- สังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อ
ส่งก๊าซธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งกระจายของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของท่อ
ส่งก๊าซฯ ที่จุด Test Post ซึ่งต้องเพียงพอสำหรับการป้องกันการฟุ้งกระจายของท่อ และให้ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่
2 ครั้งต่อปี


(นายพิชัย อัครวิทย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนีเวิร์ด จำกัด


นายภาณุพงษ์ สัตตวงษ์ไพฑูรย์
(นายภาณุพงษ์ สัตตวงษ์ไพฑูรย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการช็อตของท่อน้ำสาธารณะใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อน้ำสาธารณะมีระดับแรงดันไฟฟ้าป้องกันเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง

- การตรวจสอบการชำรุดของของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของแผล โดยประเมินตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปี ต่อครั้ง

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และ ขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ

(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบ สาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

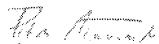
(3.2) ในกรณีที่มีบริษัท ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซสาธารณะให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากสถานีควบคุมก๊าซที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซสาธารณะเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปจนถึง สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซสาธารณะในช่วงดังกล่าวจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากนี้ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซสาธารณะเรียบร้อยแล้ว

(3.3) ฝึกซ้อมแผนรับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮิลล์เวิร์นเบิร์ก แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น

(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.5) จัดทำเอกสารรายชื่อโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น

(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณ Gate Station



(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราณชัย

นายช่างประจำสำนักงาน

ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท เอ็นที จำกัด

(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดกรณีรั่วไหลของก๊าซ

(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสี่ยงจากการดำเนินการ

(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณ Gate Station

(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่ Gate Station สมบูรณ์

(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

(4.4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซสาธารณะของโครงการ รวมทั้ง หากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อ ป่ารงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซสาธารณะ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(5.3) ขณะปฏิบัติงานซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ ต้องปฏิบัติตาม ดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเลือกวิธี

- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

- กำหนดพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา

- กำหนดบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเลือกวิธี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราณชัย

นายช่างประจำสำนักงาน

ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท เอ็นที จำกัด



- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานเขตเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่เขตเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผิวดินให้เหมาะสม เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ดัชนีตรวจวัด	- สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน - สุขภาพของพนักงาน
สถานีตรวจวัด	- พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
วิธีการตรวจวัด	- บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน - ตรวจสอบสภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ
ความถี่	- จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
งบประมาณ	- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราภิรมย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์รี่ เอ็นเจตี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราภิรมย์

(นายพิษณุ อัคราภิรมย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจตี 4 จำกัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์รี่ เอ็นเจตี 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์รี่ เอ็นเจตี 4 จำกัด

(2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซฯ ด้วยระบบท่อ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีความเข้าใจคลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม
- (2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของ บริษัทฯ กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นรวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่
- (3) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ
- (4) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราภิรมย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์รี่ เอ็นเจตี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราภิรมย์

(นายพิษณุ อัคราภิรมย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจตี 4 จำกัด

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ (แนวท่อช่วงที่ 1 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 8 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 6) และจัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 7)


(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการรับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น

(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น

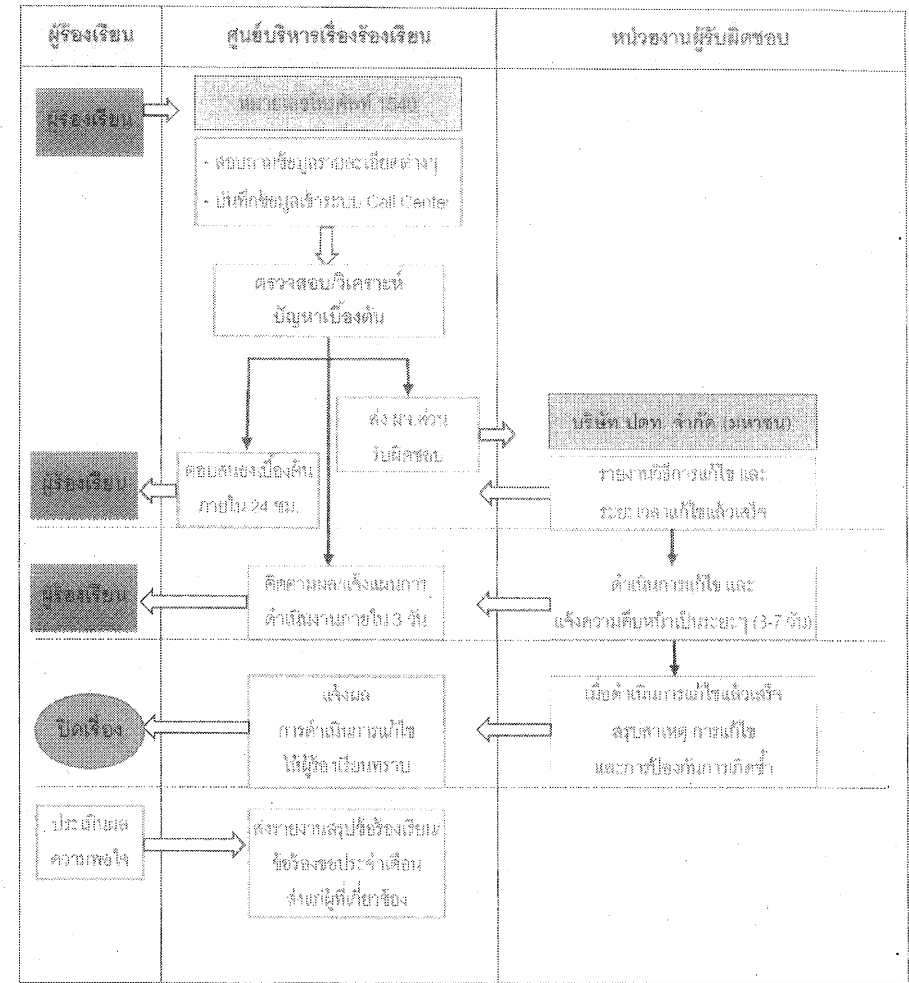
4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	: ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
กลุ่มเป้าหมาย	: หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
วิธีการตรวจวัด	: บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ที่มีมวลชนสัมพันธ์ของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็นข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง
ความถี่	: ตลอดระยะดำเนินการ
งบประมาณ	: รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

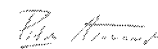

(นายพิษณุ อัคราณัติ)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณัติ
(นายพิษณุ อัคราณัติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีก จำกัด



รูปที่ 5 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


(นายพิษณุ อัคราณัติ)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณัติ
(นายพิษณุ อัคราณัติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีก จำกัด

เลขที่ 00

00 - 0000 / 00


ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP ถึง KP วันที่

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด

ข้อมูลผู้ร้องเรียน ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว อาชีพ ที่อยู่ โทรศัพท์ บ้าน มือถือ	
ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกันเจ้าหน้าที่ ผู้ร้องเรียน	
สำหรับเจ้าหน้าที่ สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ	
สาเหตุเบื้องต้น <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการ ของผู้รับเหมา <input type="checkbox"/> ความล่าช้าในการดำเนินงาน <input type="checkbox"/> ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ </div> </div>	
ประเภทของข้อร้องเรียน <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> ด้านก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม </div> <div style="width: 50%;"> <input type="checkbox"/> ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ </div> </div>	
ลงชื่อ ผู้รับข้อร้องเรียน	

รูปที่ 7 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 (นายพิชิต อัคราธิต)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด


 (นายภาณุพงษ์ สติวิชิตนาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 62/180

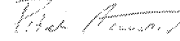
ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข, ป้องกัน สาเหตุ
แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม(ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่ง
ลงชื่อ หน.กส.

ผลการแก้ไข
ลงชื่อ ผู้ดำเนินการแก้ไข
ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> ลงชื่อ ผู้ตรวจสอบ </div> <div style="width: 45%;"> ลงชื่อ ผู้ร้องเรียน </div> </div>
รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> ลงชื่อ </div> <div style="width: 45%;"> หน.กส. </div> </div>

รูปที่ 7 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 (นายพิชิต อัคราธิต)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด


 (นายภาณุพงษ์ สติวิชิตนาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 63/180

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัทฯ

3.2 แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ สำหรับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และ ช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด)

(1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซฯ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซฯ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซฯ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น

- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

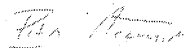
(2) การป้องกัน ความคุ้มครองการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

ท่อเหล็ก

- การสำรวจพื้นที่แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งยึดปลัดและกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ Test Post เสียหาย การกัดเซาะ และการทำการเกษตร เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี

- การสำรวจป้ายเตือน ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหักชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี



(นายพิชัย อิศวาทินชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

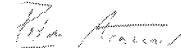
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



(นายพณ อดิศักดิ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด



(นายพิชัย อิศวาทินชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



(นายพณ อดิศักดิ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

- สังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อง่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post ซึ่งต้องเพียงพอสำหรับป้องกันการลุกไหม้ของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าปกป้องเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง

- การตรวจสอบการชำรุดของของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของผล โดยประเมินตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง

ท่อ HDPE

- การสำรวจพื้นที่วางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งผิดปกติและกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ Test Post เสียหาย การกัดเซาะ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี

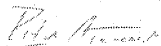
- การสำรวจป้ายเตือนตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี

- การสำรวจการรั่วของท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

- สังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อง่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ

(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน



(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด



นายแพทย์ อัคราณิชย์

(นายแพทย์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทรี จำกัด

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานผู้รับผิดชอบระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนรับมือเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

(3.2) ฝึกซ้อมแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังซีเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น

(3.3) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรับมือเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น

(3.5) จัดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีทั้งบริเวณ Gate Station

(3.6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการศึกษาอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.7) จัดให้มีระบบประกบกับถังควบคุมแรงดันและทรัพย์สินที่ได้รับความเสี่ยงจากการดำเนินการโครงการ

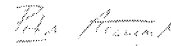
(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณ Gate Station

(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่ Gate Station สมบูรณ์

(4.3) ตรวจสอบความพร้อมของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

(4.4) ประชาสัมพันธ์ข้อความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี ซีบอร์ด แห่งที่ 4 จำกัด



นายแพทย์ อัคราณิชย์

(นายแพทย์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทรี จำกัด

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

- (5.1) ความคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน
(5.2) ความคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
(5.3) ขณะทำงานในแก๊สหรือห้องแค้มท์แก๊สที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบขอลงดูเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบ

รอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

- ความคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย

รองเท้านิรภัย เป็นต้น

- กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่

อาจเกิดอันตราย

- มีการตรวจวัดแก๊สในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา

- กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง

เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้

โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

- (5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานเชื่อมระบบท่อส่งแก๊ส ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานจุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่จุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผืนดินให้เหมาะสม เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของแก๊สธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน

- สุขภาพของพนักงาน

สถานะตรวจวัด : - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งแก๊สธรรมชาติทางท่อ

วิธีการตรวจวัด

- บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของแก๊สธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ

- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน

- ตรวจสอบสภาพพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ

ความถี่

- จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของแก๊สธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง

- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง

- ตรวจสอบสภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ

งบประมาณ

- รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัทฯ ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นางสาว นภัทรา วัฒนพงศ์

ผู้อำนวยการกอง สกัดวิเคราะห์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

นางสาว นภัทรา วัฒนพงศ์

ผู้อำนวยการกอง สกัดวิเคราะห์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซฯ ด้วยระบบท่อ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ ลดความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ ทำให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม
- (2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของวิชาชีพ กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นรวมทั้งลดความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่
- (3) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ
- (4) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

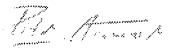
3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ


ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ท่อออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และ แนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

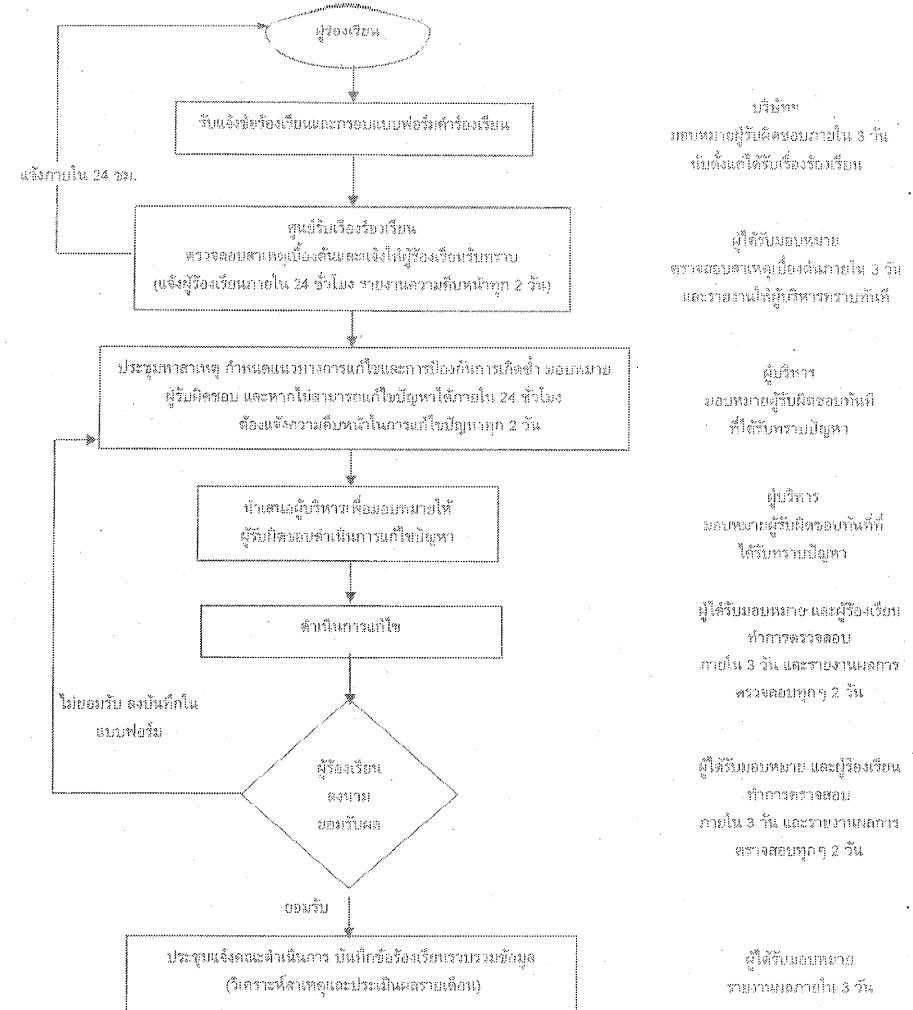
(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 8 ถึง 9) และจัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 10)


(นายพิษณุ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซีนอร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด


รณณรงค์ อดิศักดิ์
(นายพิษณุ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

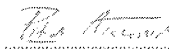
ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ

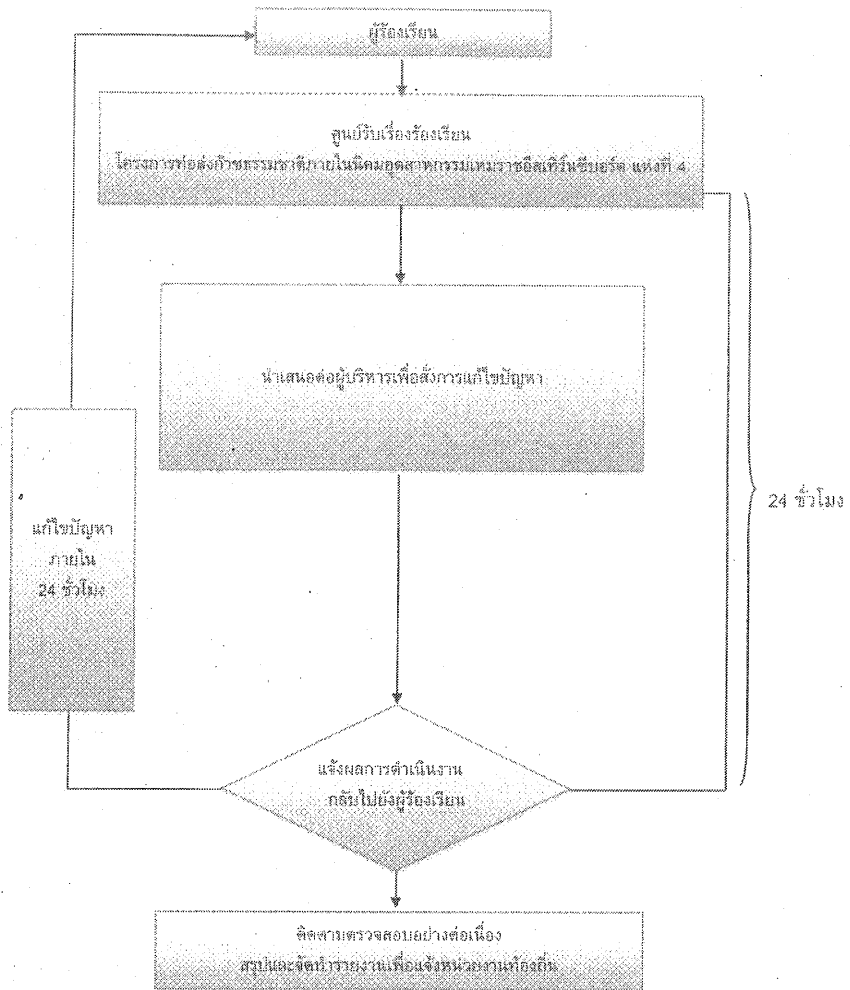


หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ความเดือดร้อนต่อสุขภาพความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

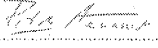
รูปที่ 8 ห่วงการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซีนอร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด


(นายพิษณุ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซีนอร์ค เอ็นจิเนียริง จำกัด


รณณรงค์ อดิศักดิ์
(นายพิษณุ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



รูปที่ 9 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์ดี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด


(นายพิชัย อัคราณิธิ)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์ดี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สันติวัฒน์
(นายแพทย์พงษ์ สันติวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

เลขที่ □□

□□-□□□□/□□
แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____
อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____
ข้อมูลผู้ร้องเรียน
ชื่อ-นามสกุล _____ นามภาษาอังกฤษ _____
อาชีพ _____
ที่อยู่ _____
โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____
ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ _____

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปคู่พื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

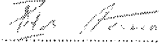
ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง
- ☐ ด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 10 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์ดี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด


(นายพิชัย อัคราณิธิ)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิเบอร์ดี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สันติวัฒน์
(นายแพทย์พงษ์ สันติวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

ประชุมพิจารณาเหตุและแนวทางการแก้ไขป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข _____

หมายเหตุ : แผนเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็นคำสั่งการ

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

รูปที่ 10 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นางธนย์ สักวณิชกุล

(นายภานุพงษ์ สติสวัสดิ์เทพ)

ผู้อำนวยการสายเขตลุ่ม

บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงและผู้สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น

(3) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	: ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
กลุ่มเป้าหมาย	: หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
วิธีการตรวจวัด	: บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ทีมชุมชนสัมพันธ์ของของบริษัท เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง
ความถี่	: ตลอดระยะดำเนินการ
งบประมาณ	: รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัทฯ



(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นางธนย์ สักวณิชกุล

(นายภานุพงษ์ สติสวัสดิ์เทพ)

ผู้อำนวยการสายเขตลุ่ม

บริษัท เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ทั้งนี้ มาตรการทั่วไป สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนคร
อุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 รายละเอียดดังตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 7



(นายพิชิต อัคราภิรักษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด จำกัด



นายแพทย์ สวัสดิ์พงษ์

นายแพทย์พงษ์ สวัสดิ์พงษ์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

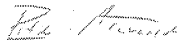
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการ **โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4**

ตั้งอยู่ที่ **ตำบลแม่ห้า อำเภอลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง**

ที่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายพีรณ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



นายพีรณ อัคราณชัย

(นายภาคภูมิใจ สวัสดิ์เมฆพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 77/180

ตารางที่ 1

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 อย่างเคร่งครัด และให้เป็นแนวทางในการกำกับ ความคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานให้อนุญาตในการประกอบกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเรื่องนโยบายการดำเนินงาน นโยบายก่อสร้าง สัญญาจ้างเหมา อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่ที่แนวท่อโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ครอบคลุม อบต. แม่ห้า อำเภอลวกแดง และ อบต.หนองละลอก และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับความอย่างทั่วถึง</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



(นายพีรณ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



นายพีรณ อัคราณชัย

(นายภาคภูมิใจ สวัสดิ์เมฆพร)

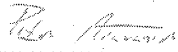
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 78/180

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
(4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ขอบเขตพื้นที่โครงการ รับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ			
(5) จัดทำคู่มือรับเหตุฉุกเฉินโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 และประชาสัมพันธ์คู่มือรับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนในเขต อบต. แม่ไม้ อำเภอบางพลาย และ อบต.หนองตะเภา และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ดำเนินงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง สถานีตำรวจภูธร อำเภอบางพลาย สถานีตำรวจภูธร อำเภอบ้านค่าย โรงพยาบาลบางพลาย และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง			
(6) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องกับชุมชน นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 สถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ หน่วยงานป้องกันสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้าน			



(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ศักดิ์ อัคราณชัย

(นายภาณุพงษ์ สติธรรมบุตร)

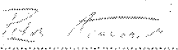
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 79/180

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
แผนงาน การป้องกันปัญหา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน			
(7) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัทฯ ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น			
(8) บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)			
(9) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผน			



(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ศักดิ์ อัคราณชัย

(นายภาณุพงษ์ สติธรรมบุตร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 80/180

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮิลล์แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(10) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปสามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผู้รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้ 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเสกัวร์ ฮิลล์ เอ็นจี 4 จำกัด



ภาคเหนือ สำนักงาน

(นายภาณุพงษ์ สติระฉัตรพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นพีจี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 31/130

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่ฮิลล์แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(11) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและท้วงติงของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดข้อขัดข้องและท้วงติงต่อการดำเนินโครงการของชุมชนในพื้นที่โดยทันที</p> <p>(12) เมื่อ บริษัทฯ ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ ในพื้นที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกับวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station) รวมถึงอุปกรณ์และอาคารสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station ยกเว้นกรรมสิทธิ์ที่ดินสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station ซึ่งจะยังเป็นของบริษัทฯ ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัทฯ จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป</p>			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเสกัวร์ ฮิลล์ เอ็นจี 4 จำกัด



ภาคเหนือ สำนักงาน

(นายภาณุพงษ์ สติระฉัตรพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นพีจี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 32/130

ตารางที่ 2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที</p> <p>(2) จาบทบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรงจนประเมินได้ว่า พื้นที่ที่ได้ขุดพบน้ำไปแล้วเริ่มแห้ง และมีแนวโน้มที่จะเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขึ้นให้อีก</p> <p>(3) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรให้มีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง</p> <p>(4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(5) ตรวจสอบเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด</p> <p>(7) ป้องกันเศษดินแพะใบเา เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

P. H. H.

(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิษฐ์

(นายภาคฯ/พ.ร. ๑๓๖/๒๕๖๒)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นจีซี ๔ จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 83/139

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	<p>(1) ประสานขอพื้นที่ราชการและเอกชนในการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่</p> <p>(2) กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลา ระหว่าง 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำการกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ที่อุดรหูลดเสียง หรือ ครอมหูลดเสียงที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่ให้ออกอากาศที่อุณหภูมิที่กำหนดคือสามารถลดระดับเสียงลง 15 และ 25 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ</p> <p>(3) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณพื้นที่นอกนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ให้ดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) ทั้งนี้ ยกเว้นกิจกรรมที่ต้องดำเนินการต่อเนื่อง โดยโครงการต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้ผู้นำชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานในพื้นที่ได้รับทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 เดือน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

P. H. H.

(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิษฐ์

(นายภาคฯ/พ.ร. ๑๓๖/๒๕๖๒)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นจีซี ๔ จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 84/139

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน จังหวัด 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดตั้งเครื่องลดเสียงเฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ</p> <p>(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ชำนาญชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อการดำเนินงานเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที</p> <p>(6) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง โดยใช้วัสดุประเภท Steel โดยจากการอ้างอิงข้อมูลของ FHWA (Federal Highway administration) ของประเทศสหรัฐอเมริกา การใช้วัสดุประเภท Steel ที่ความหนา 1.27 มิลลิเมตร (0.050 นิ้ว) ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านเท่ากับ 25 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากับบริเวณการก่อสร้างขุดเปิด (Open cut) บริเวณแหล่ง ก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) KP0+050, KP+010, KP1+070, KP1+210 และ KP2+125 และบริเวณบ่อส่ง KP2+088 โดยลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียงของโครงการได้กำหนดให้ติดตั้งไว้ในด้านทิศทางด้านข้างกับจุดสังเกต ส่วนความสูงของกำแพงกันเสียงมีความสูง 2.5 เมตร</p> <p>(7) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง บริเวณเริ่มขุดพื้นที่ก่อสร้างสถานีแสดงความดัน Primary Gate Station โดยใช้วัสดุประเภท Steel โดยจากการอ้างอิงข้อมูลของ FHWA</p>			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราธรรม)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด ชั้น 4 อาคาร



นางสาว ปัทมาพร

(นางสาวปัทมาพร สติคุณาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทรี จำกัด

จำนวน 2580 หน้า 85/130

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน จังหวัด 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(Federal Highway administration) ของประเทศสหรัฐอเมริกา การใช้วัสดุประเภท Steel ที่ความหนา 1.27 มิลลิเมตร (0.050 นิ้ว) ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านเท่ากับ 25 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากับ โดยลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียงของโครงการได้กำหนดให้ติดตั้งไว้ในด้านทิศทางด้านข้างกับบ้านเรือน ส่วนความสูงของกำแพงกันเสียงมีความสูง 3.0 เมตร</p>			
3. ทรัพยากรดิน	<p>(1) จำกัดพื้นที่การขุดดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>(2) แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อกลับดินต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วตามด้วยพืชน้ำดิน เพื่อไม่ให้หน้าดินผสมกับดินชั้นล่าง</p> <p>(3) การถมกลับแนวรางท่อต้องเกลี่ยดินเดิมในบริเวณแนวท่อและเมื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ</p> <p>(4) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้ง</p>	ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด ชั้น 4 อาคาร

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราธรรม)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด ชั้น 4 อาคาร



นางสาว ปัทมาพร

(นางสาวปัทมาพร สติคุณาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทรี จำกัด

จำนวน 2580 หน้า 88/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ป้ายเตือนและสัญลักษณ์ในแนวทางก่อสร้าง ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(5) ในพื้นที่เขตทางถนนของ อบต. (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก, ถนนหนองมะปริง-หนองสนม, ถนนหนองมะปริง-แม่น้ำคู่ และถนนซอยไผ่สาม) และเขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 เมื่อมีรถกลับก่อสร้างแล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูสภาพให้เป็นไปตามที่ อบต. และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัย</p> <p>(6) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโคยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของหน้าดินให้เหมาะสม เป็นต้น</p> <p>(7) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ใกล้คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นเกิดกีดขวางระบายน้ำ</p> <p>(8) มาตรการป้องกันไฟระเหวการรั่วไหลของโซเดียมเมแทไนท์</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้โซเดียมเมแทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อตลอด 24 ชั่วโมง 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ลับบิลเวอร์ เอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายภาคยุทธศาสตร์ สกิตติ์พวงเพชร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้า 2560 หน้า 87/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงดำเนินการเจาะลุด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดโซเดียมเมแทไนท์ที่หลุดจากการเจาะลุด เช่น รอกสูบลู ถังทราย เป็นต้น ก่อนดำเนินการเจาะลุด ต้องดำเนินการเก็บดินบริเวณรอบรับ-ปล่อยของโครงการตลอดความยาวท่อ โดยให้มีระยะห่างจากปลั๊ก-ปล่อยไม่เกินระยะทางที่ทำการเจาะลุดในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ หากบริเวณรอบรับ-ปล่อยอยู่บนจุดดินเดียวกันและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมือนกัน ให้เลือกเก็บเฉพาะบริเวณรอบรับหรือบริเวณปล่อยอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง (เท่ากับจำนวนช่วงที่วางแนวท่อสำหรับวิธีการเจาะลุด) เก็บที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์สมบัติดิน เพื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ และค่าอื่นๆ โดยผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงดิน และกำจัดโซเดียมส่วนที่เกินออกไปในกรณีที่ใช้โซเดียมเมแทไนท์ไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ความหนาแน่นรวม (Bulk Density) - อัตราการไหลซึมผ่าน (Hydraulic Conductivity) 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ลับบิลเวอร์ เอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายภาคยุทธศาสตร์ สกิตติ์พวงเพชร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้า 2560 หน้า 88/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ตามมี	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) • การรั่วไหล มักเกิดที่ตื้นเขินประมาณ 6 เมตร เพราะมักเป็นดินร่วน และมักเกิดในช่วงแรกของการเจาะ (Pilot Drill) ดังนั้นโครงการจะสำรวจชั้นดิน เพื่อออกแบบ HDD Profile ให้อยู่ในชั้นดินที่เสถียร โดยข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการประเมินแรงดันของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ได้สูงสุดระหว่างการเจาะตลอด เพื่อกำหนดแรงดันที่ควรใช้ในการเจาะตลอด เนื่องจากการใช้แรงดันสูงเกินไป โอกาสในการรั่วไหลก็จะมากขึ้น • ในกรณีที่ดินบริเวณที่จะเจาะตลอดมีลักษณะเหลวหรือร่วนมาก จะพิจารณาใช้ Casing เจาะลงไปก่อน จากนั้นจึงใช้หัวเจาะ (Pilot) ตามลงไป ซึ่งในการเดิน Casing ก่อนการเจาะ Pilot Drill จะตักจนถึงชั้นดินที่แน่น เนื่องจากเมื่อเดินถึงชั้นดินแล้วแรงดันที่ดันในแล้ว โอกาส Frac Out จะลดลงแล้ว • ติดตั้ง "Pressure Sub" ที่เครื่องเจาะ (HDD Machine) ซึ่งเป็น Pressure Transmitter เพื่อ Monitor Bentonite Pressure 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท คับบลินเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(นายภาณุพงษ์ สติพัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 29/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ตามมี	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แบบ Real Time โดย Down Hole Pressure Transmitter จะส่งสัญญาณมาที่ Monitor ของ Driller ในห้องควบคุม เมื่อมีการเริ่มลดลงของแรงดัน Bentonite อย่างทันทีทันใด Driller จะสามารถหยุดเจาะ และลดแรงดันจาก Bentonite Pump ได้ทันที โดยไม่เกิดการ Frac Out ขึ้นที่ผิว</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตั้งเกตและเฝ้าระวังแรงดัน/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่องแสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะ เพื่อกำหนดตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป • ประเมินสถานการณ์และเข้าสู่วิธีขั้นตอนการจัดการโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหลต่อไป <p>(9) มาตรการจัดการกรณีโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยถุงทราย และใช้รถสูบลมโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโซเดียมเบนโทไนท์ที่รวบรวมได้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อไปข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการใช้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบทราบ ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัด 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท คับบลินเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(นายภาณุพงษ์ สติพัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 30/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน จังหวัด ชลบุรี แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ระยะเวลาขุดลอกและขุดลอกดินในทะเลสาบและสระน้ำ การขุดลอกดินในทะเลสาบและสระน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> ทำการขุดลอกดินในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนไอออนในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำขุดลอกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่โดยรอบในกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร หรือระยะที่น้ำไหลพาผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ Sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะเชื่อมต่อไปรวมที่บ่อ Sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น Contour จาก Alignment Sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีไอออนในรูปที่ละลายน้ำได้กำจัด โดยนำส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ใช้สารแลกเปลี่ยนไอออนในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ ในกรณีที่ใช้สารยับยั้ง ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนไอออนในส่วนที่เกิน แสดงรายละเอียดข้างต้นโดยวิธีหว่าน โดยรวนดินให้เข้ากันกับยับยั้งแล้วจึงนำเพื่อส่งปฏิกิริยาทางเคมี ที่ไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ 			

Mr. Anwar

(นายพิษณุ อัคราณีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีวัน ซิมบอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นางสาว อรุณรัตน์

(นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์นพพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 91/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินปูน จังหวัด ชลบุรี แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากการใช้สารแลกเปลี่ยนไอออนในกรณีที่ใช้สารยับยั้งเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุด ดินจะมีแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้เพิ่มขึ้น ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายถูกชะล้างออกไปได้ ดังนั้น จะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังมีปริมาณโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใช้สารยับยั้งไปแลกเปลี่ยนไอออนแล้วทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปจากร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด และปรับสภาพ ร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ Sump ให้คืนสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียม ที่แลกเปลี่ยนได้ (SAR) และค่าอื่น ๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม 			
4. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	<p>1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) ในช่วงที่ฝนตกห้ามมิให้มีการขุดลอกดินหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง</p>	พื้นที่ตามแนวรางก่อสร้างของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลกิตติ (Hydrostatic Test)	ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีวัน ซิมบอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Mr. Anwar

(นายพิษณุ อัคราณีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีวัน ซิมบอร์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นางสาว อรุณรัตน์

(นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์นพพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 92/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) จัดให้มีการขออนุญาตขุดดินหรือการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ดินจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีห้องสุขาบริเวณสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราวอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำหรับเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียจากตัวรถ รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินและระบบรางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p> <p>(5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดินและระบบรางระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ</p> <p>(6) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการถมดินต้องขุดลอกพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็วเศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้万一เกิดจากระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>			

Pi-an Anan

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราณชัย

(นายพิษณุ อัคราณชัย สกิดวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 93/160

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(8) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำกรณีที่มีน้ำได้ไหลออกมาจากพื้นที่ขุดเปิดหรือพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง พร้อมทั้งจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำที่สูบน้ำขึ้นมา เพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>(9) กรณีที่ต้องเปิดกันหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบี่ยงทิศทางทางไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบี่ยงดังกล่าวเป็นไปตามปกติ</p> <p>(10) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับและบ่อดักไขมันในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว รวมทั้งบ่อดักไขมันคุณภาพน้ำตามความถี่อย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก หรือประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัด โดยมีการแยกกระแสน้ำที่เก็บระบบระบายน้ำไม่ออกจากกันโดยเด็ดขาด</p> <p>(11) กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายในบ่อดักไขมันคุณภาพน้ำทั้งเดือนและ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งให้เป็นไปตามคุณสมบัติน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ค ตามมาตรฐานประเภทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และขออนุญาตก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p>			

Pi-an Anan

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราณชัย

(นายพิษณุ อัคราณชัย สกิดวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 94/160

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>(1) ต้องไม่เต็มสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบ</p> <p>(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อคัดกรองและหรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p> <p>(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของน้ำแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่รับน้ำเสียส่วนกลางตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 อบต.แม่ฟ้าหลวง และ อบต.หนองสะลอก เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้วิธีการขนถ่ายน้ำทิ้งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์</p>			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายภาคพงษ์ สกิตต์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มเค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 95/160

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กำหนด จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(4) ก่อนระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องมีการประสานงานไปยังนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กำหนด</p> <p>(5) ควรมีคู่มือการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง</p> <p>(6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3) การก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนม ด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD)</p> <p>(1) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนมโดยเด็ดขาด</p>			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายภาคพงษ์ สกิตต์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็มเค จำกัด

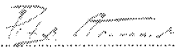
จำนวน 2560 หน้า 96/160

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นฮิबरต์ แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) หลีกเลี่ยงการกองดินใกล้แหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองระบายน้ำของตนเองสนมเพื่อป้องกันดินตกล้นเปิดคันทางระบายน้ำ</p> <p>(3) จัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกัน และตอก Sheet Pile รอบบ่อรับ-ปล่อย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนจากการขุดออกสู่ภายนอก และป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้างบนเบี่ยงลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(4) ป้องกันโคลนไหลซึมบนถนนให้จากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลุด ปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นรอบพื้นที่ก่อสร้างการทดคันหรือรั้วโคลนของโคลนไหลซึมบนถนนให้ เช่น รอบเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะลุด</p> <p>(5) เลือกใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลุดในช่วงที่แนววางท่อขุดผ่านคลองระบายน้ำของตนเอง โดยกำหนดระดับความลึกของท่อไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร จากท้องคลอง หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณริมคลองช่วงที่หัวเจาะขุดผ่านคลองระบายน้ำของตนเอง เพื่อสังเกตสีของน้ำ และตะกอนในน้ำระหว่างทำการเจาะ เมื่อเห็นโคลนไหลซึมบนถนนให้รีบให้หยุดให้หยุดทำการเจาะเพื่อทำการเก็บกู้โคลนไหลซึมบนถนนให้เร็วที่สุด จากนั้นหาสาเหตุเพื่อ</p>			



(นายพิชัย อธิวณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ฮิबरต์ เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายแพทย์ สกิดวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

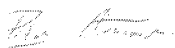
หน้า 2569 หน้า 87/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นฮิबरต์ แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พิจารณาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรใหม่</p> <p>(7) กรณีเกิดการไหลล้นรั่วไหลของโคลนไหลซึมบนถนนให้ดำเนินการวางถุงทรายกั้นรอบพื้นที่ที่โคลนไหลซึมบนถนนให้เร็วที่สุด จากนั้นดำเนินการสูบน้ำโคลนไหลซึมบนถนนให้แห้งเพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม</p>			
5. ด้านคมนาคมขนส่ง	<p>(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมฯ สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมฯ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่</p> <p>(2) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน</p> <p>(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างแจ้งแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุ</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ฮิबरต์ เอ็นจีซี 4 จำกัด



(นายพิชัย อธิวณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ฮิबरต์ เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายแพทย์ สกิดวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

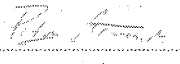
หน้า 2569 หน้า 98/100

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ตามปี	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้ายเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้มีแสงสว่างเพียงพอ และกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แนวกัน กรวย หรือติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว และไฟสัญญาณจราจรเพื่อให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และมีสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ขาดุด หรือสูญหาย</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร</p> <p>(6) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายก่อสร้างทางชาติไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร</p>			


(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



ปิณฑะย์ สักตัญญอ

(นายภาณุพงษ์ สกิดวงษาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

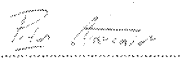
หน้า 2560 หน้า 99/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ตามปี	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง-ปอส่งให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(8) การก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิดบริเวณซอยไรสาม (KP 2+300 - KP 3+500) ซึ่งต้องเปิดเส้นทางจราจรชั่วคราวโครงการจะต้องเข้าพื้นที่เพิ่มเติมในการจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวโดยที่ความกว้างของผิวจราจรและจำนวนช่องจราจรในทางเบี่ยงไม่น้อยกว่าช่องจราจรเดิม และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง และเส้นทางเบี่ยงและระยะเวลาที่จะมีการปิดการจราจรในบริเวณดังกล่าวเพื่อแจ้งให้ผู้ขับรถใช้ถนนให้ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน และปรับปรุงผิวจราจรเป็นถนนคอนกรีตภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(9) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพรถก่อนขึ้นรถทุกครั้งเมื่อการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน</p>			


(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

ปิณฑะย์ สักตัญญอ

(นายภาณุพงษ์ สกิดวงษาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้า 2560 หน้า 100/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในหุบเขาอุทยานแห่งชาติเขาสก จังหวัดสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขยับย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาดพื้นที่ที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย</p> <p>(11) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ แล้วเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องได้ออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ในแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(12) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>			
5. การจัดการของเสีย	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุติดขัดหรืออุปกรณ์ที่ใช้ 	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีบีเอ็น ซีเมนต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีบีเอ็น ซีเมนต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นางสาว ปิยะวรรณพร

(นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์เทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 101/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในหุบเขาอุทยานแห่งชาติเขาสก จังหวัดสุราษฎร์ธานี แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทำความสะอาดน้ำมันที่หกทั่วโหล เป็นคัน ล้างกับแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมาเก็บไปกำจัดต่อไป</p> <p>- จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) การจัดการโซเดียมเบนโทไนท์</p> <ul style="list-style-type: none"> การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้ปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องกั้นพื้นที่โดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกั้นที่มีความสูงอย่างน้อย 80 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการกักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพยากรหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจาก 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีบีเอ็น ซีเมนต์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นางสาว ปิยะวรรณพร

(นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์เทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 102/180

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบการเสียหายอันใดจากการแก้ไข ซดเซย เยียวยา อย่างเป็นขรรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โซเดียมเบนโทไนด์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินเป็นเบื้อนจะถูกดูดหมุมเวียนไปที่ Container เพื่อคัดกรองจนแล้วทำการกลับเข้าไปใหม่ โดยเศษดินและดินที่คัดกรองจะรวบรวมไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป - เศษดินและโซเดียมเบนโทไนด์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อบ่งกั้นการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ - กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนด์เหลือจากการเจาะลอค ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ หึ่งที่หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการรั่วซึมของโซเดียมเบนโทไนด์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ - ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยถุงทราย และใช้รถสูบลมโซเดียมเบนโทไนด์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโซเดียมเบนโทไนด์ที่รวบรวมได้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนด์ที่โครงการใช้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับ 			

ธันวาคม 2560 หน้า 103/180

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	อนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบ ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดระยะเวลาตั้งแต่พบโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลักจนเสร็จสิ้นการสูบโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ที่เกิดภาวะตะกักและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม			
6. นิเวศวิทยาบนบก	<p>(1) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ก่อนการก่อสร้าง ในกรณีที่มีต้นไม้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและวิธีการจัดการกับต้นไม้ของหน่วยงานอนุญาตนั้นๆ ซึ่งอาจอนุญาตให้โครงการตัดต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่หรือดำเนินการขุดล้อมออกจากพื้นที่</p> <p>(2) ในกรณีที่มิได้ตัดไม้ที่ประชาชนปลูกกรูกล้ำเข้ามาในเขตทางของหน่วยงานอนุญาต โครงการมีนึ่งจะจ่ายค่าชดเชยราคาต้นไม้ให้กับประชาชนเจ้าของต้นไม้นั้น โดยอ้างอิงราคาค่าชดเชยตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องบัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล พ.ศ. 2559 หรือตามที่ตกลงกัน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
7. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ: ระยะก่อนก่อสร้าง การดำเนินโครงการ ขู้นั้นมีการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อน้อยที่สุด	หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ	ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

ฉบับที่ 2560 หน้า 104/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในหิมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นฮับฮาร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่างๆ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง ดังนี้</p> <p>(1) เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาปนาตำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างป้อมรับ-ปล่อยเสียงจากการใช้งานของเครื่องจักร ระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อหาวิธีถึงแนวการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย</p> <p>(2) ประชุมชี้แจงและนำแผนการก่อสร้างก่อสร้างท่าอากาศยาน ให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชุมสัมมนาประกอบด้วย แผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>			

Pla A...

(นายพิษณุ อัคราณีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ฮับฮาร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณีย์

(นายพิษณุ อัคราณีย์ สติวิทย์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นจีซี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 105/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในหิมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นฮับฮาร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สิ่งแวดล้อม ชื่องานติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีนำเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น จำวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป การจัดการทรัพยากร แผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็นป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวก่อสร้างวางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่านหรือเลือกใช้เส้นทางอื่น</p> <p>ข. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <p>เริ่มดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แล้วเสร็จก่อนช่วงก่อสร้างและดำเนินการจนถึงระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>องค์ประกอบ</p> <p>คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโครงการโดยมีรายละเอียดดังนี้</p>			

Pla A...

(นายพิษณุ อัคราณีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ฮับฮาร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณีย์

(นายพิษณุ อัคราณีย์ สติวิทย์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นจีซี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 108/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวก่อสร้างตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยให้มี ผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ตำบลแม่เฒ่า อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวนตำบลละ 3 คน (ทั้งนี้จำนวนผู้แทนจากชุมชนต้องไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด) ผู้แทนจากภาครัฐ ให้จากผู้แทนจากอำเภอลำดวน 1 คน และผู้แทนจาก อำเภอหนองละลอก 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน ตามที่คณะกรรมการมีมติ ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐ ต้องมีจำนวน 4-6 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ให้ผู้แทนชุมชนและผู้แทนโครงการพิจารณาพร้อมกัน ผู้แทนโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งของโครงการ จำนวน 2 คน 			

Pla Homsat

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท สัมปตวิวัฒน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายณัฏฐ์ สติวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีล จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 107/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การสรรหา มีขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้แทนจากชุมชน อาจได้จากการสรรหา หรือการเลือกตั้ง หรือการเสนอชื่อ โดยมีขั้นตอนดังนี้ โครงการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังพื้นที่ดำเนินการ (อำเภอ / องค์การบริหารส่วนตำบล) ในรัศมี 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวก่อสร้าง เพื่อให้ดำเนินการเสนอชื่อบุคคล ที่สมควรเป็นกรรมการผู้แทนชุมชนมายังโครงการ ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น โดยวิธีการของแต่ละตำบล ทั้งนี้ให้ส่งรายชื่อกรรมการผู้แทนชุมชนกลับมายังโครงการ ภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโครงการ และโดยกรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้งหรือเสนอชื่อ ไม่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทูจริตต่อหน้าที่ ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดสุจริต หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท 			

Pla Homsat

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท สัมปตวิวัฒน์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายณัฏฐ์ สติวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีล จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 108/180

ประเภทหนังสือแนบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ค่าเฉลี่ย	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • วิศวกร หรือจิตอาสา หรือลูกศิษย์ให้เป็นบุคคลที่มีความสามารถ หรือเหมือนใจมีความสามารถ • ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอปลวกแดง และนายอำเภอหนองละลอก หน่วยงาและ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางผู้แทนโครงการเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานวิทยากร ชุมชนชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโครงการต่อไป ทั้งนี้จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวน 4-6 คน • ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาด้วยกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนโครงการ โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนโครงการเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน • ผู้แทนโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งของโครงการ จำนวน 2 คน 			

ธันวาคม 2560 หน้า 109/180

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ระยะเวลาก่อสร้างตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสานกรรมการ อจากมดีที่ประชุมคณะกรรมการและมีระยะเวลาดำเนินงานจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ • การรวมการดำเนินงานภาคประชาชน มีวาระการดำรงตำแหน่งจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ • การรวมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีวาระการดำรงตำแหน่งจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ • ให้คณะกรรมการฯ นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและดำรงตำแหน่งจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ <p>อำนาจและหน้าที่ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการในระยะก่อสร้าง • รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชน เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากากก่อสร้างโครงการ • มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 			

วันที่ 190 2560 หน้า 110/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โครงการหยุดการก่อสร้าง เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แจ้งให้ผู้ช่วยเหลือนานอื่นๆ ตามความเหมาะสม จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องการของโครงการให้แก่ประชาชนได้รับทราบ ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง ของโครงการ เปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียนการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ของประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน พิจารณาคำขอชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของโครงการ กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ดำเนินการไปแล้วเสร็จ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ 			



(นายพิชัย ชีรวาณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท คับคิตเอนเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจ็ด 4 จำกัด



ปิยะพงษ์ สัตติวงษาพร

(นายปิยะพงษ์ สัตติวงษาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจ็ด จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 111/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทั้งนี้ข้อกำหนดต่างๆ ของคณะกรรมการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังตามความเห็นของคณะกรรมการฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบหรือสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เช่น มาตรการดำรงตำแหน่งองค์ประกอบที่ทำให้สัดส่วนภาคประชาชนลดน้อยไปกว่าเดิมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม :</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจให้กับชุมชน ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปของแผ่นพับ โบปถิว หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความไว้วางใจ และลดความวิตกกังวล</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ ตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่</p>			



(นายพิชัย ชีรวาณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท คับคิตเอนเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจ็ด 4 จำกัด



ปิยะพงษ์ สัตติวงษาพร

(นายปิยะพงษ์ สัตติวงษาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจ็ด จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 112/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินอัคนีแห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สำคัญสำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น (3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างท่าอากาศยาน รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนว่าคาบฏที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง (4) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 11) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 12) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัฯ ไว้ด้วย (รูปที่ 13) (5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ชุมชน เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง			

B. A. A.

(นายพิษณุ อัสวาณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด



นายพิษณุ อัสวาณิชย์

(นายพิษณุ อัสวาณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 113/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินอัคนีแห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ (7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมารายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัททราบทุกครั้งที่เกิดเหตุ และจัดทำบันทึกการจะเสียหายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเสียหายของการดำเนินงาน (8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว (9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนแก่ชุมชน เพื่อความปลอดภัยของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง			

B. A. A.

(นายพิษณุ อัสวาณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี จำกัด 4 จำกัด



นายพิษณุ อัสวาณิชย์

(นายพิษณุ อัสวาณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 114/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ที่สร้างความเหมาะสมได้อย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต</p>			
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) จัดทำข้อกำหนดหรือแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) บังคับพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรและประชาชนใกล้เคียงโดยการปิดล้อมพื้นที่ด้วยวัสดุที่เหมาะสม รวมทั้งล้อมรั้วรอบพื้นที่สำนักงานโครงการ เพื่อควบคุมการเข้า-ออกให้ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว</p> <p>(3) กำหนดระยะเวลาเปิด-ปิดประตูทางเข้า</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Pha Kuant

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภคพงศ์ ปัทมรังษณ์

(นายภคพงศ์ สนิตวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 115/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) พนักงานของบริษัทผู้รับเหมารจะต้องติดบัตรก่อนเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานโครงการ</p> <p>(5) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่</p> <p>(6) กำหนดบดทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้</p> <p>(7) ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง</p> <p>(8) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ในสำนักงานโครงการ และบริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย</p> <p>(9) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย</p> <p>(11) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย ที่อุดหูลดเสียง ครบชุดถุงมือ เป็นต้น</p>			

Pha Kuant

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภคพงศ์ ปัทมรังษณ์

(นายภคพงศ์ สนิตวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 116/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในเคอเมอซูมอุตสาหกรรมเหมราชอีสท์เทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(12) ฝึกอบรมพนักงานที่ทำงานในการผสมผงโซเดียมเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แว่นตาป้องกัน และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงโซเดียมเบนโทไนท์</p> <p>(13) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องรื้อต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ</p> <p>(14) ติดป้ายสัญญาณ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(15) ห้ามสูบบุหรี่หรือสูดเข้าไปในเขตก่อสร้าง</p> <p>(16) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมตัวถังเหล็ก เป็นต้น</p> <p>(17) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง</p> <p>(18) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟบริเวณที่ที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงและจัดให้มีจำนวนที่เพียงพอ</p>			

(นายพิชัย ชัยวงษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



รศ.พงษ์ศักดิ์ งาม

(นายกองพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 117/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ในเคอเมอซูมอุตสาหกรรมเหมราชอีสท์เทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(19) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องปั้นดินเผาในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนทันที ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>(20) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>(21) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ</p> <p>(22) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน</p> <p>(23) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ก่อสร้างวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว</p> <p>(24) ดูแลและปรับดินสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(25) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการ</p>			

(นายพิชัย ชัยวงษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



รศ.พงษ์ศักดิ์ งาม

(นายกองพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 118/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในหลุมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้แจ้งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(26) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างและส่งเสริมการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2551</p> <p>(27) พิจารณาจับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก</p> <p>(28) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง</p> <p>(29) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้มีการนำเครื่องจักรเข้าใกล้บริเวณเสาฐานสายส่งไฟฟ้าแรงสูงตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>(30) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) โดยเฉพาะจุดตกของสายของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร</p>			

(ลายเซ็น)

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

(นายพิษณุ อัคราณิชย์ สกิดวงษ์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 119/120

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในหลุมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(31) ดึงสายดินกับท่อและวัสดุที่เป็นโลหะทุกชนิด ที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงตลอดเวลา โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคีมบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุสิ่งกีดขวางที่มีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้</p> <p>(32) ผูกข้อแฉกและรับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายใน 3 เดือนหลังเริ่มการก่อสร้าง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น เคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น</p>			
	<p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ</p> <p>(2.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(2.2) ก่อนขุดเปิดหน้าดินขุดเปิดปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย</p> <p>(2.3) เมื่อมีการขุดส่วเพื่อวางท่อ ท่อผู้ปฏิบัติงานลงไปเมื่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ขุดเปิด (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุดเปิด (PIT) และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

(ลายเซ็น)

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

(นายพิษณุ อัคราณิชย์ สกิดวงษ์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 120/120

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.4) บริเวณปากหลุมป่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา</p> <p>(2.5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงาน ให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(2.6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p> <p>(2.7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผิวดินเพื่อให้เหมาะสมเป็นต้น</p> <p>(2.8) ในการก่อสร้างวางท่อแบบขุดเปิด ในช่วงที่แนวท่ออยู่ห่างจากแนวเสาไฟฟ้าน้อยกว่า 5 เมตร ต้องมีการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในพื้นที่และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 เพื่อขอทราบเกี่ยวกับการวางท่อก่อนการดำเนินการฯ - ติดตั้งเสาค้ำยัน (Bracing) บริเวณที่มีการขุดเปิดที่มีตำแหน่งแนวท่ออยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าน้อยกว่า 5 เมตร 			



(นายพิชัย ชัยพาณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพณ รัตตกุล

(นายพณพจน์ รัตตกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 121/130

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซ</p> <p>(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้ งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน</p> <p>(3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง</p> <p>(3.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย</p> <p>(3.4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อเนื่องและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ</p> <p>(3.5) จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำการเชื่อมตลอดเวลา</p> <p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม</p> <p>(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)</p> <p>(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกกันน็อก และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p>	<p>บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ</p> <p>บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์</p>	<p>ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด</p> <p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด</p>



(นายพิชัย ชัยพาณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพณ รัตตกุล

(นายพณพจน์ รัตตกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 122/130

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4.3) กำหนดเขตพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอบเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)</p> <p>(4.4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(4.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอบเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์เป็นป้ายดังนี้</p> 			
	<p>(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม</p> <p>(5.1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (บพ. 3) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการทำงาน</p> <p>(5.2) ก่อนทำการเชื่อมต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดการจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ</p>	บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม	ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อก๊าซฯ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Prof. Dr. ...

(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภิญโญ นันทวงษ์

(นายภิญโญ นันทวงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 123/160

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5.3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง</p> <p>(5.4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบขบวนก่อนดำเนินการ</p> <p>(5.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขออนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามามีส่วนร่วมปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(5.6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความปลอดภัยของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม</p> <p>(5.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <p>- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยมีการประสานความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับ หน่วยบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น</p>			

Prof. Dr. ...

(นายพิษณุ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภิญโญ นันทวงษ์

(นายภิญโญ นันทวงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 124/160

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างอาคารภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมรถพยาบาล/พยาบาล อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินการตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม</p> <p>เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา</p> <p>เครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซ</p> <p>ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเนื่อง เพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซ ในขณะทำการเชื่อม เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและจึงเวลาเริ่มเดิน-สิ้นสุดของงาน</p>			
	<p>(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด</p> <p>(6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน</p> <p>(6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ</p>	บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด	ตลอดระยะเวลาที่ลงสู่ร่องชุด	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

[Signature]

(นายพิเชษฐ์ อัคราพันธ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพงษ์ สักดิ์ทองดี

(นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 125/180

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างอาคารภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6.3) ควบคุมให้ผู้ที่ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มกัน และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน</p>			
	<p>(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซใกล้กับสาธารณูปโภคอื่นๆ</p> <p>(7.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(7.2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ได้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7.3) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริเวณแบบอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่ง</p>	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้กับสาธารณูปโภคอื่นๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

[Signature]

(นายพิเชษฐ์ อัคราพันธ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพงษ์ สักดิ์ทองดี

(นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 126/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	ก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้แจ้งประสานงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว			
(8)	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning ผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะที่ใช้ก๊าซในเตาเผาได้อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูอุดตึง ในขณะที่ปฏิบัติงาน	บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโครเจนออก จากท่อส่งก๊าซฯ	ขณะที่ทำการ Commissioning	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด
(9)	ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3 การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซฯ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด
(10)	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซฯ (10.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ (10.2) ต้องปรับวัสดุของท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวางรวมทั้งจัดท่าอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไ่ว้งรองท่อมีความมั่นคง	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Ra Arunee

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นางธนพร อัคราณชัย

(นางภานุพงษ์ สติสวัสดิ์เทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีล จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 127/180

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	รับผิดชอบ
	(10.3) การส่งดินพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัท เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่ (10.4) ความสูงผู้รับเหมาให้เรียงท่อส่งก๊าซฯ อยู่ภายในพื้นที่ที่ไล่อันไว้ เพื่อเป็นแนวท่อสร้างเท่านั้น ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่องทางที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรไปมา			

Ra Arunee

(นายพิษณุ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



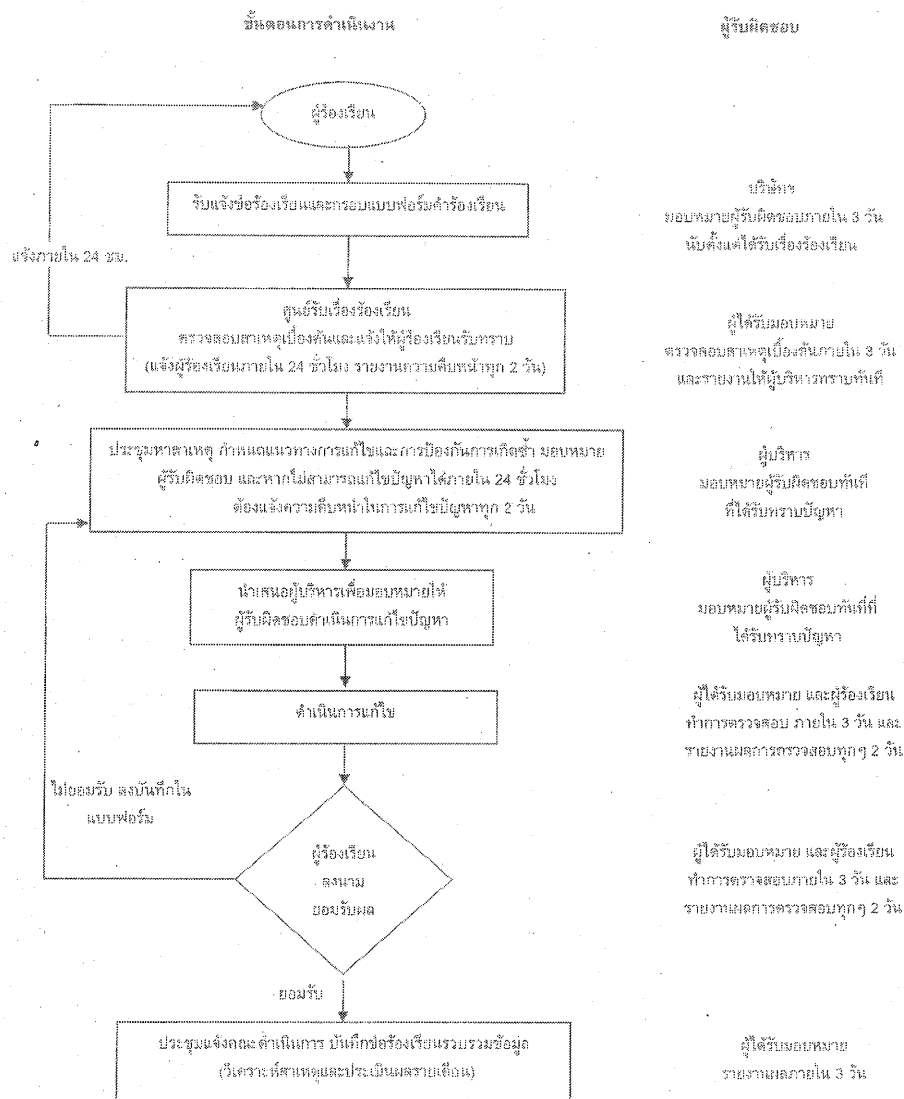
นางธนพร อัคราณชัย

(นางภานุพงษ์ สติสวัสดิ์เทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีล จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 128/180

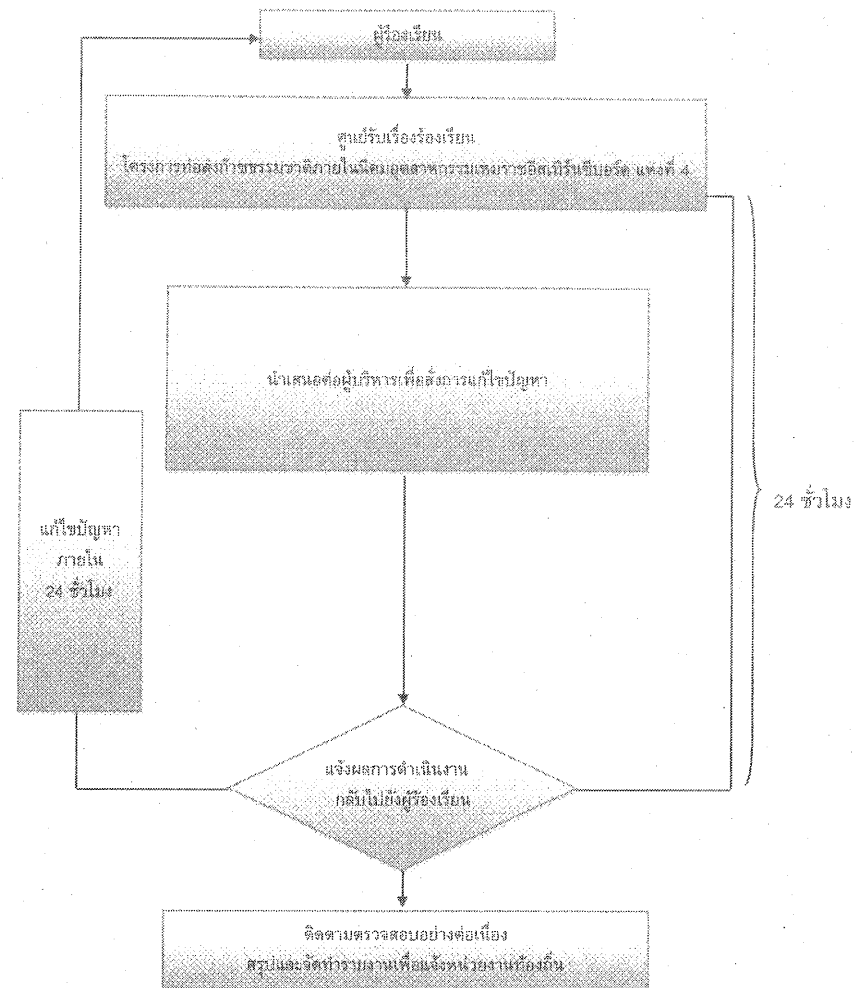


หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น
ความเดือดร้อนรำคาญเกี่ยวกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

**รูปที่ 11 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด**

(นายพิษณุ อัคราธรรม)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

นายพิษณุ อัคราธรรม
(นายพิษณุ อัคราธรรม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด
วันอาทิตย์ 2560 หน้า 129/180



**รูปที่ 12 ผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด**

(นายพิษณุ อัคราธรรม)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

นายพิษณุ อัคราธรรม
(นายพิษณุ อัคราธรรม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นที จำกัด
วันอาทิตย์ 2560 หน้า 130/180

เลขที่ ☐

๐๐-๐๐๐/๐๐

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่าง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล _____ เลข/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อได้ดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่เรียบร้อยหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 13 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

ประกาศสาธารณะและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข _____

หมายเหตุ : แผนเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ _____

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

ผลการแก้ไข _____

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ _____

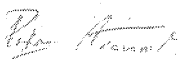
ผู้ร้องเรียน

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

รูปที่ 13 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด



(นายพิชิต ชัยวงษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด



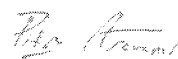
นายอภิรักษ์ อัครวิวัฒน์

นายอภิรักษ์ อัครวิวัฒน์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

วันอาทิตย์ 2560 หน้า 131/180



(นายพิชิต ชัยวงษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด



นายอภิรักษ์ อัครวิวัฒน์

นายอภิรักษ์ อัครวิวัฒน์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

วันอาทิตย์ 2560 หน้า 132/180

ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นฮับพอร์ต แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve)

จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การใช้ก๊าซฯ โดยตัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ - การให้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น <p>(2) การป้องกัน ความคุ้มครองการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการสุกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจ อุปกรณ์ สิ่งผลิตผลิตภัณฑ์และกิจกรรมต่างๆ ที่อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อก่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การดองเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ Test Post เลียบหาบ การกัดเซาะ และการทำการเกษตร เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี 	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นฮับพอร์ต เอ็นจีซี 4 จำกัด

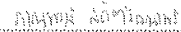


(นายพิชัย ภัทราธิชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นฮับพอร์ต เอ็นจีซี 4 จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

หน้า 2560 หน้า 133/180

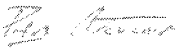
ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นฮับพอร์ต แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve)

จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจป้ายเตือน ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีป้ายเตือนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนครบถ้วนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - สังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีน้ำหนักเบว อาจเกิดผลกระทบต่อก่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นการตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post ซึ่งต้องเพียงพอสำหรับป้องกัน 			

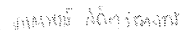


(นายพิชัย ภัทราธิชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นฮับพอร์ต เอ็นจีซี 4 จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

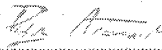
หน้า 2560 หน้า 134/180

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การผูกมัดของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานที่ท่อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี</p> <p>- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าปกป้องเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง</p> <p>- การตรวจสอบการชำรุดของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของผล โดยประเมินตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง</p> <p>(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซ</p> <p>(2.3) จัดเวทีประชาสัมพันธ์ด้วยหน่วยงานท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p> <p>(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้ง</p>			



(นายพิชัย อัคราภิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเสทีม ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายแพทย์ สักดิ์วัฒนาพร

(นายแพทย์หญิง สติฉิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

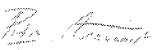
จำนวน 2560 หน้า 135/180

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า</p> <p>(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ</p> <p>(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</p> <p>(3.1) จัดให้มีแผนระบบเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ</p> <p>(3.2) ในกรณีที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในช่วงตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากสถานีควบคุมก๊าซที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปจนถึง Primary Gate Station ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แก่หน่วยงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงดังกล่าวจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ได้ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว</p>			



(นายพิชัย อัคราภิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเสทีม ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายแพทย์ สักดิ์วัฒนาพร

(นายแพทย์หญิง สติฉิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 136/180

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกับวาล์ว (Tie-In Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.3) ผูกข้อหมั่นตรวจพบเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น</p> <p>(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น</p> <p>(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานี Gate Station</p> <p>(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ประจำผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p> <p>(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ</p>			



(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพชร สักการิ์

นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 137/180

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกับวาล์ว (Tie-In Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีผลิตความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p> <p>(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณ Gate Station</p> <p>(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่ Gate Station อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนคำเตือนท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(4.4) ประสานสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลให้ผู้อยู่มาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			



(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพชร สักการิ์

นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 138/180

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกับวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</p> <p>(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน</p> <p>(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน</p> <p>(5.3) ขณะดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และ การตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้าบูทกัน เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 			



(นายพิเชษฐ์ วัฒนาวินัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท สับลิวเอชเอ อีทีเคเอ็น ซีบอร์ด เอ็นวีที 4 จำกัด



บริษัท เอ็นทีเคเอ็น

(นายภาณุพงษ์ สดิวฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท เอ็นทีเคเอ็น จำกัด

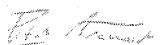
หน้าคม 2560 หน้า 139/180

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกับวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และ สัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้</p> <div data-bbox="496 1397 600 1496" data-label="Image">  </div> <p>- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจแถบและฟิล์ม Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานจุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของพื้นที่ไม่ให้ทรุดตัว</p>			
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 14) และ</p>	หมู่บ้านชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท สับลิวเอชเอ อีทีเคเอ็น ซีบอร์ด เอ็นวีที 4 จำกัด



(นายพิเชษฐ์ วัฒนาวินัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท สับลิวเอชเอ อีทีเคเอ็น ซีบอร์ด เอ็นวีที 4 จำกัด



บริษัท เอ็นทีเคเอ็น

(นายภาณุพงษ์ สดิวฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีเคเอ็น จำกัด

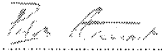
หน้าคม 2560 หน้า 140/180

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสต์เทิร์นฮับพอร์ต แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 15)</p> <p>(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการรับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ แอปพลิเคชันเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ สู่ไปชุมชน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ</p>			



(นายพิชัย อัคราธิชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเล็คทริค ซิสเต็มส์ จำกัด



นายแพทย์ ลัดดาวัลย์

(นายแพทย์หญิง อติวิมลนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 141/150

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสต์เทิร์นฮับพอร์ต แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ตามสำคัญ ของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น</p>			



(นายพิชัย อัคราธิชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเล็คทริค ซิสเต็มส์ จำกัด



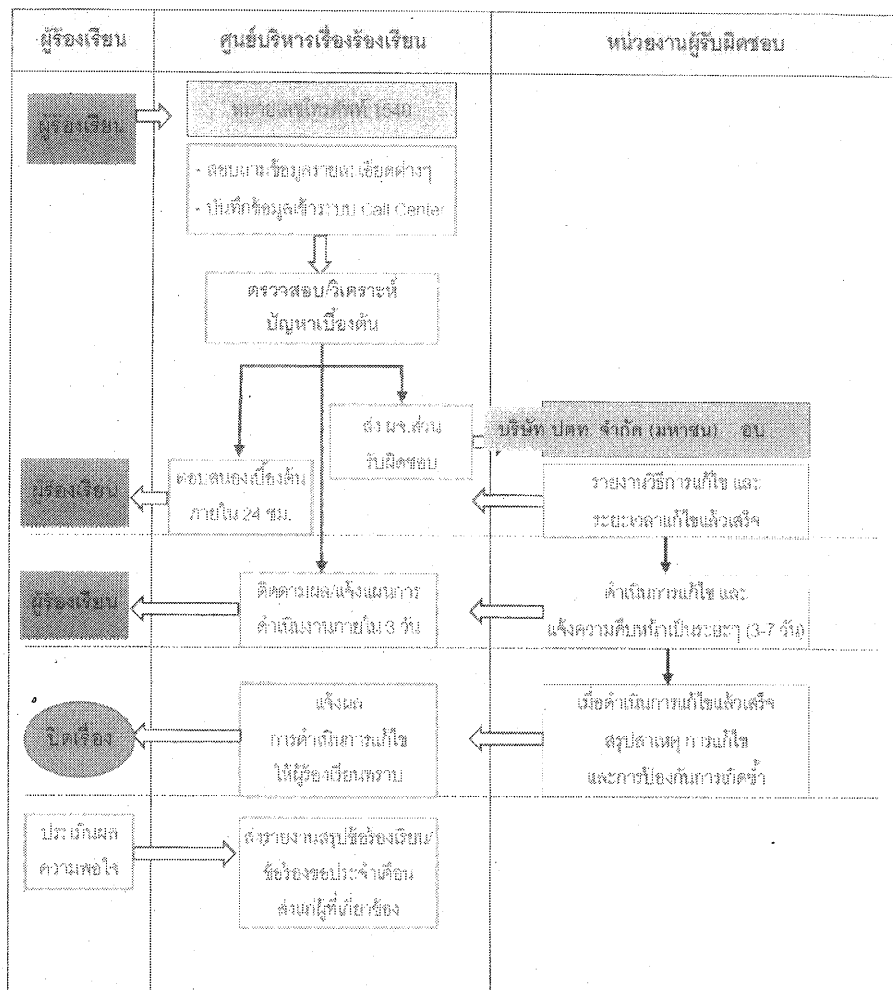
นายแพทย์ ลัดดาวัลย์

(นายแพทย์หญิง อติวิมลนาพร)

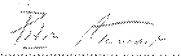
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 142/150



รูปที่ 14 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 (นายพจน์ อิศราดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินเทลลิเจนซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด



แผนก 500-1000
 นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์เทพพร
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
 ธันวาคม 2560 หน้า 143/180

เลขที่

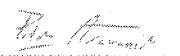
 - /

ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____
 อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน ชื่อ-นามสกุล นาม/นาง/นางสาว _____ อาชีพ _____ ที่อยู่ _____ โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____	
ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนโยบายและแนวทางการแก้ไข รายละเอียด _____ _____ _____ _____	ชื่อ _____ ลายเซ็น _____ "ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปพื้นที่ร่วมกันเจ้าหน้าที่"
สำหรับเจ้าหน้าที่ สิ่งที่เกิดเหตุเหตุการณ์ที่พบ _____ _____ _____	
สาเหตุเบื้องต้น <input type="checkbox"/> ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการ ของผู้รับมอบ <input type="checkbox"/> ความล่าช้าในการดำเนินงาน <input type="checkbox"/> ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ _____	
ประเภทของข้อร้องเรียน <input type="checkbox"/> ด้านก่อสร้าง <input type="checkbox"/> ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย <input type="checkbox"/> ด้านสิ่งแวดล้อม <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ _____	
ลงชื่อ _____ ผู้รับข้อร้องเรียน	

รูปที่ 15 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)


 (นายพจน์ อิศราดิษฐ์)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินเทลลิเจนซ์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด
 ธันวาคม 2560 หน้า 144/180



แผนก 500-1000
 นายภาณุพงษ์ สวัสดิ์เทพพร
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
 ธันวาคม 2560 หน้า 144/180

ประชุมสหภาพและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ.....

.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข

.....

.....

.....

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม(ถ้ามี)

ความเห็น/ข้อสังเกต

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ทพ.กช.

...../...../.....

ผลการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

...../...../.....

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

ผู้ตรวจสอน

ผู้ร้องเรียน

.....

.....

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....

ทพ.กช.

รูปที่ 15 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)

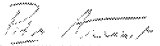
ตารางที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด)

ในระยาดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรับส่งก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น <p>(2) การป้องกัน ตามคู่มือการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการถูกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ ใจมีการเผื่อรั่ว และบำรุงรักษา ดังนี้</p>	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท คับบิลเอนเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4



(นายพิชัย อิศราธิเบศร์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท คับบิลเอนเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



นายพงษ์ ภัทราธิเบศร์

(นายภาคอุพงษ์ สติศักดิ์ภาพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 146/150

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยาดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>ท่อเหล็ก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งผิดปกติและกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ Test Post เสียบหาย การกัดเซาะ และการทำการเกษตร เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจป้ายเตือน ตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 851.7 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่าการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือการหักขาดหรือไข ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ 			



(นายพิชัย อิศราธิเบศร์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท คับบิลเอนเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



นายพงษ์ ภัทราธิเบศร์

(นายภาคอุพงษ์ สติศักดิ์ภาพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 147/150

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ขุดจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เครื่องมือสำรวจก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีโยกย้าย อาจเกิดผลกระทบต่อก่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกัน การผูกมัดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกัน การผูกมัดของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post ซึ่งต้องเพียงพอสำหรับป้องกันการผูกมัดของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อคนหมู่มาก ความถี่ 2 ครั้งต่อปี - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกัน การผูกมัดของท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้สิ้น เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้า ปกติเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง 			

Per Ament

(นายพิษณุ อัคราธรรม)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจีพี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราธรรม

(นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 148/180

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ขุดจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบการชำรุดของของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACPVG เพื่อหาตำแหน่งที่ วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของผล โดยประเมินตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง - <u>ท่อ HDPE</u> - การสำรวจพื้นที่วางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งผิดปกติ และกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เช่น การก่อสร้างเพื่อบริการ การตอกเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การกัดเซาะ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจป้ายเตือนตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolting ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามีเครื่องหมายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบน 			

Per Ament

(นายพิษณุ อัคราธรรม)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจีพี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราธรรม

(นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 149/180

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างขยายทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวทางช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อดังกล่าว (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในเขตอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ป้ายเตือนรถบรรทุกหรือไป เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี</p> <p>- การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- สังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีเนื้อสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(2.2) ควรมุ่งให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยของหน่วยงานและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนการปฏิบัติงาน กฏระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p>			

Pir Arun

(นายพิษณุ อัคราณัติ)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเล็คทริค ซิสเต็มส์ จำกัด



นายพิษณุ อัคราณัติ

(นายภาคอุทิศ สติปัญญาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 150/190

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างขยายทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวทางช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อดังกล่าว (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในเขตอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า</p> <p>(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ</p> <p>(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</p> <p>(3.1) จัดให้มีแผนรับมือเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ</p> <p>(3.2) มีกักขังแผนรับมือเหตุฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น</p>			

Pir Arun

(นายพิษณุ อัคราณัติ)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเล็คทริค ซิสเต็มส์ จำกัด



นายพิษณุ อัคราณัติ

(นายภาคอุทิศ สติปัญญาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 151/190

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.3) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรับมือเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.4) จัดทำแผนขยายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น</p> <p>(3.5) จัดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่มีบริเวณสถานี Gate Station</p> <p>(3.6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p> <p>(3.7) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สิน ที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ</p> <p>(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม</p> <p>(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณ Gate Station</p>			

Per Arant

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีลเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



กฤษณ์ วิเศษกิจ

(นายภานุพงษ์ สติธรรมนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 152/180

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่ Gate Station อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สาธารณชนมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(4.4) ประชาสัมพันธ์ข้อความร่วมกับหน่วยงานชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงขอความร่วมมือให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			

Per Arant

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีลเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



กฤษณ์ วิเศษกิจ

(นายภานุพงษ์ สติธรรมนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

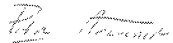
จำนวน 2560 หน้า 163/180

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวต่อช่วงที่ 2 (ต่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station) และแนวต่อช่วงที่ 3 (ต่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน</p> <p>(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน</p> <p>(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน</p> <p>(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้าบูท เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา 			



(นายพีเอ็ม อันวาร์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็มวีเอ็น ซีบอร์ด เอ็มวีเอ็น 4 จำกัด



บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 154/180

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวต่อช่วงที่ 2 (ต่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station) และแนวต่อช่วงที่ 3 (ต่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กันบริเวณพื้นที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้ <div data-bbox="458 1525 560 1626" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน (5.4) ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง (5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานเชื่อมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่เป็นดินดอน ล้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานจุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันสิ่งปนเปื้อนที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่จุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของดินบ่อให้เหมาะสม 			



(นายพีเอ็ม อันวาร์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็มวีเอ็น ซีบอร์ด เอ็มวีเอ็น 4 จำกัด



บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 155/180

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อนช่วงที่ 2 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง)

ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อนช่วงที่ 3 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ)

ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและแจ้งปัญหาโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 16 ถึง 17) และจัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 18)</p> <p>(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลการระดมเงินทุนของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เข้าหน้าเว็บไซต์ ประชาสัมพันธ์เครือข่ายโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้เฝ้าชุมชน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรม</p>	หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

Dr. Ananda

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายอายุพงษ์ สติวัฒน์เทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 156/180

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อนช่วงที่ 2 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง)

ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อนช่วงที่ 3 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ)

ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษาด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขต่างๆ เป็นต้น</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและความปลอดภัย สร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการฯ เผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ โบปปลิว เป็นต้น</p>			

Dr. Ananda

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



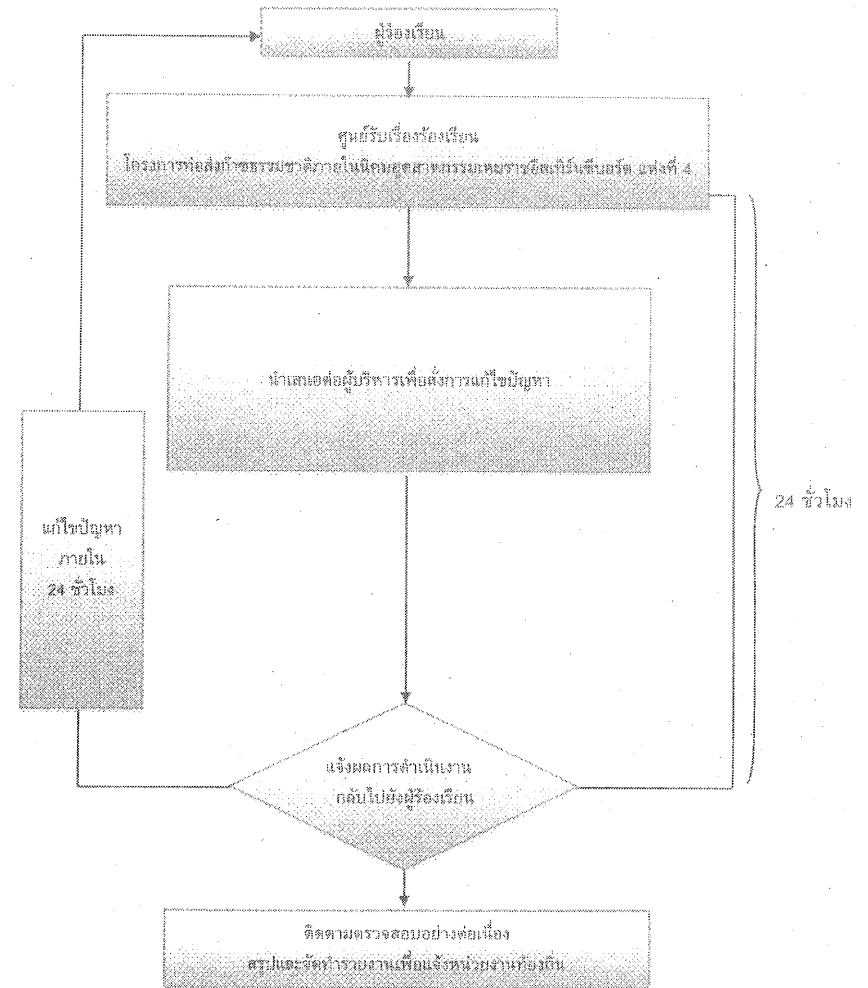
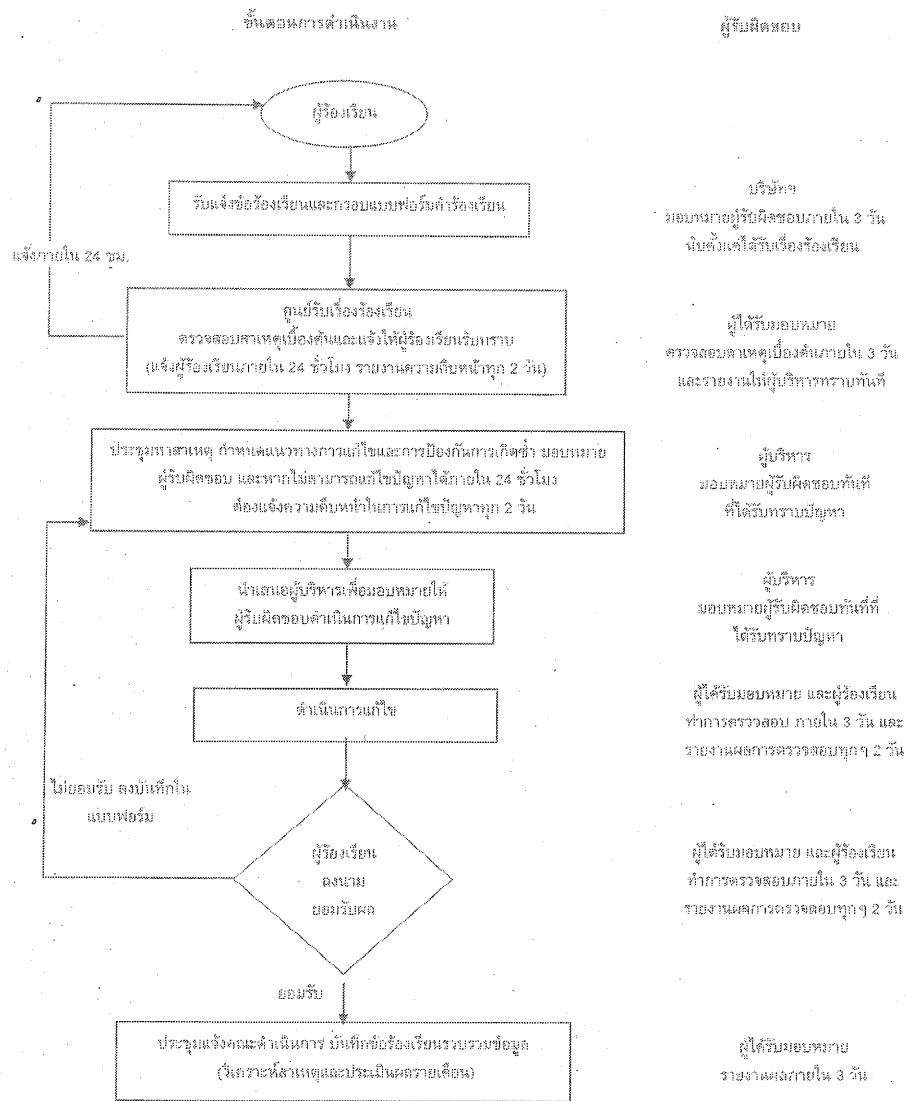
นายพิษณุ อัคราณิชย์

(นายอายุพงษ์ สติวัฒน์เทพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 157/180



รูปที่ 17 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะดำเนินการของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ชีบอร์ด เอ็นเจีตี 4 จำกัด

หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

รูปที่ 18 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะดำเนินการของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ชีบอร์ด เอ็นเจีตี 4 จำกัด

(นายพิเชษฐ์ อัคราณพ)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ชีบอร์ด เอ็นเจีตี 4 จำกัด

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ชีบอร์ด เอ็นเจีตี 4 จำกัด
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเทค จำกัด
หน้า 159/180

(นายพิเชษฐ์ อัคราณพ)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ชีบอร์ด เอ็นเจีตี 4 จำกัด

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ชีบอร์ด เอ็นเจีตี 4 จำกัด
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นเทค จำกัด
หน้า 159/180

เลขที่ ☐

๐๐-๐๐๐/๐๐

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล _____ นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อได้ในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

- ☐ การไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎ ข้อกำหนด และสัญญา โดยผู้รับเหมา
- ☐ ความล่าช้าในการดำเนินงาน
- ☐ ความไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
- ☐ ความไม่โปร่งใสหรือไม่เป็นไปตามข้อตกลงของงานที่ปฏิบัติงานแล้วเสร็จ
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ประเภทของข้อร้องเรียน

- ☐ ด้านก่อสร้าง ☐ ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
- ☐ ด้านสิ่งแวดล้อม ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลงชื่อ

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 18 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริง จำกัด

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข _____

หมายเหตุ : แผนเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็นคำสั่งการ _____

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

ผลการแก้ไข _____

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับผลการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

รูปที่ 18 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริง จำกัด

Pita Attanak

(นายพิชิต อัคราพัฒน์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริง จำกัด



นายพชร อดิสรังคน

(นายพชร อดิสรังคน)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2500 หน้า 100/180

Pita Attanak

(นายพิชิต อัคราพัฒน์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีนอร์ตี เอ็นจิเนียริง จำกัด



นายพชร อดิสรังคน

(นายพชร อดิสรังคน)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

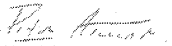
จำนวน 2500 หน้า 161/180

ตารางที่ 5

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP ก๊าซางอม และความเร็วลม</p> <p>สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 19)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 8 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง - หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง <p>วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US-EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่องครบทุกวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง/สถานี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



(นายพิเชษฐ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



นายแพทย์ สัตย์จำนงค์

(นายแพทย์พงษ์ สัตย์จำนงค์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด


จำนวน 2569 หน้า 162/190

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	<p>ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L90 และ Lmax</p> <p>สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 19)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมู่ที่ 8 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง - หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง <p>วิธีตรวจวัด : การคำนวณค่าระดับเสียงเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L90 และ Lmax 1 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง ครบรอบทุกวันทำการและ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



(นายพิเชษฐ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



นายแพทย์ สัตย์จำนงค์

(นายแพทย์พงษ์ สัตย์จำนงค์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 163/190

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	วันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง ใกล้เคียง สถานีตรวจวัดเสียง งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี			
3. ทรัพยากรดิน	(ก) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมบนโพแทสเซียม ต่อการกักตัวของพื้นที่บริเวณรอบรับ-ปล่อยของกิจกรรมการ เจาะตลอด ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวม หรือ Bulk Density ของดิน - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium)	สถานที่ดำเนินการ : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผล การปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจน ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจ พลังงาน ทุก 6 เดือน	ก่อนก่อสร้างและในระยะก่อสร้าง ที่มีการรั่วไหลของโซเดียม บนโพแทสเซียมในพื้นที่ภายหลังการ ดำเนินการสูบน้ำเค็มบนโพ แทสเซียมไปกำจัดแล้วเสร็จ	บริษัท จัปบิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

Piia Anant

(นายพิษณุ อัคราณีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท จัปบิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณีย์

(นายภาคพงษ์ สวัสดิ์เทพพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 164/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) สถานีตรวจวัด : 1. บริเวณรอบรับ-ปล่อย ในกิจกรรมการเจาะ ตลอดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่าง ประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อ ที่ ระดับความลึกของท่อบริเวณรอบรับ-ปล่อย ส่ง โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบ ต่อผิววัสดุเคลือบท่อ โดยตำแหน่งรอบ รับ-ปล่อย ดังนี้ - บริเวณรอบรับ-ปล่อย KP 0+440 และ KP 0+470 ของการก่อสร้าง ท่าเรือขนถ่ายฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) - บริเวณรอบรับ-ปล่อย KP 0+605 และ KP 0+635 ของการก่อสร้าง ท่าเรือขนถ่ายฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง)			

Piia Anant

(นายพิษณุ อัคราณีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท จัปบิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายพิษณุ อัคราณีย์

(นายภาคพงษ์ สวัสดิ์เทพพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

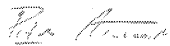
หน้ารวม 2560 หน้า 165/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ่อรับ-ปล่อย KP 2+088 และ KP 2+058 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) - บริเวณบ่อรับ-ปล่อย KP 3+500 และ KP 3+547 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) - บริเวณบ่อรับ-ปล่อย KP 0+000 และ 0+029 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) - บริเวณบ่อรับ-ปล่อย ส่วนที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ด้วยวิธีเจาะลวด (HDD) เพื่อติดตั้ง Sale Tap Valve สำหรับรองรับลูกค้าอุตสาหกรรม <p>2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างดำเนินการเก็บตัวอย่างดินจากหน้าของจุดดินที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ผ่าน จำนวน 2 จุดดิน ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร</p>			



(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพณ วัฒนกุล

(นายภาณุพงษ์ สัตตวิธานพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

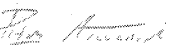
จำนวน 2560 หน้า 166/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วิธีการตรวจวัด : วิธีวิเคราะห์ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน</p> <p>ความถี่ : 1. บริเวณบ่อรับ-ปล่อย : ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังจากท่วด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน</p> <p>2. เก็บตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทนของจุดดิน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี</p> <p>(ข) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมบนโคไนท์จากการเจาะลวดไถลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC) - ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium) - ความหนาแน่นรวม หรือ Bulk Density ของดิน - ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium) 			



(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายพณ วัฒนกุล

(นายภาณุพงษ์ สัตตวิธานพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

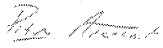
จำนวน 2560 หน้า 167/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ช่วงที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแมกนีเซียมที่ แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium) - ปริมาณโซเดียมที่ละลายน้ำ (Soluble Sodium) - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) <p>สถานีตรวจวัด : พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมบนใบไม้</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิเคราะห์หาคะดมตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน</p> <p>ความถี่ : 1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมบนใบไม้ในพื้นที่ภายหลังการดำเนินการปลูกโซเดียมบนใบไม้ในหอดอกไปกำจัดแล้วเสร็จ</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี</p>			



(นายพิเชษฐ์ อิศวรรดิชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สวัสดิ์ณรงค์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 168/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางรถไฟสายใหม่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ช่วงที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	<p>(1) คุณภาพน้ำผิวดิน กรณีที่ทางรถไฟฯ ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : คุณภาพน้ำ การนำไฟฟ้า ความเบี่ยงเบนค่า (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณคลองบางกอกน้อย จำนวน 1 สถานี แสดงตัวรูปที่ 19</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามวิธีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้างผ่านคลองบางกอกน้อย - ครั้งที่ 2 หลังก่อสร้างผ่านคลองบางกอกน้อย 3 บริเวณ คือ (1) บริเวณแนวก่อสร้างของโครงการจัดสร้าง (2) ด้านเหนือหน้า 50 เมตร และ (3) ด้านท้ายหน้าแนวก่อสร้าง ดัดผ่าน 50 เมตร <p>งบประมาณ : ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนวทางการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ในช่วงก่อนและระหว่างก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองบางกอกน้อย	บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



(นายพิเชษฐ์ อิศวรรดิชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สวัสดิ์ณรงค์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นที จำกัด

หน้ารวม 2560 หน้า 169/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทสาย 101 ในพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

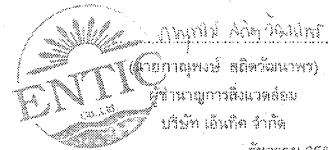
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>ตัวชี้ตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้ง, ความเข้มข้นของสารแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามทีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : ช่วงที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 3,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic test	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
	<p>(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ตัวชี้ตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนวทางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทสาย 101 ในพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

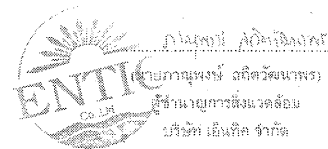
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : บริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>		
	<p>(4) น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว</p> <p>ตัวชี้ตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ซัลไฟด์ (Sulfide) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ตะกอนแขวนลอย (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และที่เคเอ็น (TKN)</p> <p>สถานีตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ขนาดความจุ 10,000 ลิตร 1 วัน บริเวณอาคารสำนักงานก่อสร้างโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามทีระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</p> <p>ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ บริเวณอาคารสำนักงานโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

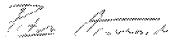


ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน - การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง <p>กลุ่มเป้าหมาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานประกอบการ ประชาชนและผู้เฝ้าชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 300 เมตรจากแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ใกล้เคียง <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีนักสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน - บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนและรายงานการแก้ไขปัญหา <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง <p>งบประมาณ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวมอยู่ในงบประมาณด้านการประชาสัมพันธ์ ของบริษัทฯ 	<p>สถานที่ดำเนินการ : ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



กนกพงศ์ ศรีวิชัยมงคล

(นายกนกพงศ์ ศรีวิชัยมงคล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 172/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน <p>สถานที่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง <p>วิธีการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ พร้อมสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 			
(6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการปฏิบัติงาน <p>พื้นที่ดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ <p>วิธีดำเนินการ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง <p>ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ค่าใช้จ่าย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง 	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะการก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



(นายพิชัย อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจี๊ยะ 4 จำกัด



กนกพงศ์ ศรีวิชัยมงคล

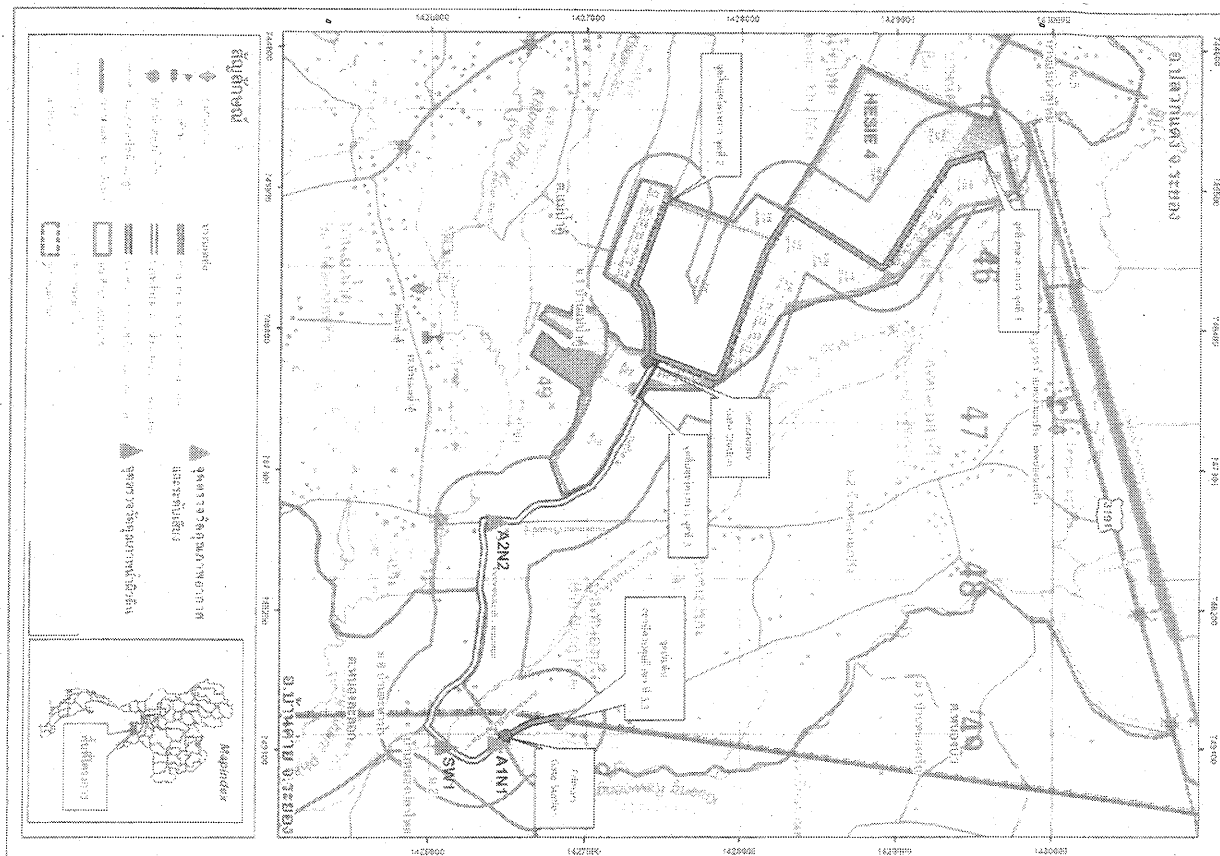
(นายกนกพงศ์ ศรีวิชัยมงคล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

จำนวน 2560 หน้า 173/180

547492 2580 417 174180



ตารางที่ 6

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างชลประทานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ดีบุกที่ราบลุ่มพื้นที่ 4 แนวท่อในวงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 8 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากท้าว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย	<p>ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</p> <p>- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน</p> <p>- สุขภาพของพนักงาน</p> <p>สถานีตรวจวัด : - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิเคราะห์ และแนวทางป้องกัน การเกิดซ้ำ</p> <p>- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงานปฏิบัติงานของพนักงาน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน</p> <p>ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท คิมเบอร์ลีเฮลท์ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็มจีดี 4 จำกัด

(นายพินิจ อุตสากรนิรมัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็มบีซี จำกัด 4 จำกัด



นายบุญชู สอนัด
ผู้อำนวยการโรงเรียน
บ้านนาข่อย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อในช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ตามนี้	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น หรือภัยพิบัติการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปีละ 1 ครั้ง ตรวจสอบสภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <p>งบประมาณ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



กลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายเทคนิค สหพัฒนนิคม

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีบี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 176/180

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือขนถ่ายสินค้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อในช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ตามนี้	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ด้านตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง กลุ่มเป้าหมาย : วิธีการตรวจวัด : <p>ด้านความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ที่มีมาตลอดปีของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท. 3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะดำเนินการ <p>งบประมาณ :</p> <ul style="list-style-type: none"> รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี 	<p>สถานที่ดำเนินการ : ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ (แนวท่อในช่วงที่ 1) กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



กลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายเทคนิค สหพัฒนนิคม

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีบี จำกัด

หน้า 2560 หน้า 177/180

ตารางที่ 7

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างระบบรางรถไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อนช่วงที่ 2 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อนช่วงที่ 3 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน - สุขภาพของพนักงาน <p>สถานที่ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบพาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกัน การเกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ 	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

หน้า 178/180

ตารางที่ 7 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างระบบรางรถไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อนช่วงที่ 2 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อนช่วงที่ 3 (ท่อนส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดขึ้น - สุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <p>งบประมาณ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี 			

[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



[Signature]

(นายพิษณุ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

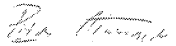
หน้า 179/180

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างขยายทางรถไฟในเขตอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวต่อช่วงที่ 2 (ทอส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station) และแนวต่อช่วงที่ 3 (ทอส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในเขตอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด)

ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ดัชนีตรวจวัด : ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>วิธีการตรวจวัด : มีนักจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ประชุมชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวทอส่งก๊าซฯ (แนวทอในช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3) กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้านชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในเขตอุตสาหกรรมฯ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ คอลัมภ์งานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



(นายพิเชษฐ์ อัคราภิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



กฤษณ์ อัคราภิษฐ์

(นายกฤษณ์ อัคราภิษฐ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

WHA Eastern Seaboard NGD4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

ภาคผนวก ก-2

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ สกพ 5502/4268

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๒๖๒

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๑ มีนาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ WHANGD๔ O ๐๑๑๙/๐๓๘ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ WHANGD๔ O ๐๒๑๙/๐๐๗ ลงวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (บริษัทฯ) ได้นำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) (รายงานฯ) สถานประกอบการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (นิคมอุตสาหกรรมฯ) ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง และ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ในประเด็นการขอเปลี่ยนแปลงแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และวิธีก่อสร้างบางช่วงภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ และขอยกเลิก Sale Tap Valve จำนวน ๒ ตำแหน่ง ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัทฯ ได้ส่งรายงานฉบับแก้ไขเพื่อประกอบการพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๒ (ครั้งที่ ๕๘๑) เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒ และรับรองมติในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒ พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฯ ในประเด็นดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัดและขอความร่วมมือบริษัทฯ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว จำนวน ๑๖ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ ภายหลังจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

พิจารณา...

พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมติรับทราบเรียบร้อยแล้ว ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์และนำส่งต่อสำนักงาน กกพ. สผ. และ ธพ. เพื่อทราบต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ ธพ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นายคมกฤช ตันตระวาณิชย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

WHA Eastern Seaboard NGD4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

ภาคผนวก ก-3

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ ทส 1010.7/7128

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ที่ ทส ๑๐๑๐.๗/ ๗ ๑ ๒ ๘

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี ๔ จำกัด
วันที่ 5/06/2019 เวลา 08.00 น.
เลขที่เอกสาร WHANGP4 - I-0619/002
ผู้รับ Thanarat / Receptionist

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

๒๔ พฤษภาคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑)
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี ๔ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี ๔ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๔๒๖๙ ลงวันที่
๒๗ มีนาคม ๒๕๖๒

ด้วย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับแจ้งจากสำนักงาน
คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ว่าบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี ๔ จำกัด
ได้นำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ในประเด็น
การขอเปลี่ยนแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและวิธีการก่อสร้างบางช่วงภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ และ
ขอยกเลิก Sale Tap Valve จำนวน ๒ ตำแหน่ง ซึ่งสำนักงาน กกพ. ได้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๒ (ครั้งที่ ๕๘๑) เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๒ และ
รับรองมติในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๒ ซึ่ง กกพ. พิจารณาแล้วเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานฯ
ในประเด็นดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ จึงมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการดังกล่าว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้แก่
สำนักงานนโยบายฯ เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามขั้นตอนต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่อง แจ้งผลการพิจารณา
การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซ
ธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น
ซีบอร์ด เอ็นจีซี ๔ จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒ ซึ่งคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการ...

ผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรมธุรกิจพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สุวิทย์ อุนนฉิม

(นายสุวิทย์ อุนนฉิม)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

WHA Eastern Seaboard NGD4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

ภาคผนวก ก-4

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ สกพ 5502/5644

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๖๖ ๖.๗ ม.ย. ๒๕๖๕
เวลา ๑๖.๐๕ ผู้รับ



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ ๕๒๑๔ วันที่ ๗ มี.ย. ๒๕๖๕
เวลา ๑๑.๕๘ ผู้รับ

ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๖๕๕

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ ๖๖๖ ๖.๗ มี.ย. ๒๕๖๕
เวลา ๑๖.๓๖ ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด จำนวน ๑๕ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึก
ข้อมูล จำนวน ๑ ชุด

ด้วย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (บริษัทฯ) ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคม
อุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลาดกระบัง และตำบลหนองละลอก
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๑) ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างจากวิธีเจาะลอดแบบ HDD เป็นวิธีแบบ JACKING
ในบริเวณตำแหน่งท่อเชื่อมต่อจาก KP ๐+๘๓๐ ไปยังวาล์วเชื่อมต่อ (Sale Tap Valve) เป็นระยะทาง ๓๐ เมตร
ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติ
การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๗๘๙) เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ได้พิจารณาการขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่องแนวทาง
การพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔”
มีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
(สิ่งที่ส่งมาด้วย) ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรับทราบตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอุทัยรัตน์ สุวรรณชัยโมชิต)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๕ ต่อ ๗๗๓

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๕๕

WHA Eastern Seaboard NGD4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

ภาคผนวก ก-5

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/10501

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๐๕๐๑



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท
ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๕๖๔๔
ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๕

ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) แจ้งสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมว่า บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง
จำกัด มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(รายงาน EIA) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ครั้งที่ ๑
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ ๔ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ในประเด็น
การเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้างจากวิธีเจาะลอดแบบ HDD เป็นวิธี JACKING ในบริเวณตำแหน่งท่อเชื่อมต่อ
จาก KP0+830 ไปยังวาล์วเชื่อมต่อ (Sale Tap Valve) เป็นระยะทาง ๓๐ เมตร โดยคณะกรรมการกำกับ
กิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๗๘๙) เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ได้พิจารณา
รายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” มีความเห็น
ว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA
ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว สำนักงาน กกพ. จึงได้ส่งเรื่องการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายฯ
เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนต่อไป
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
วันที่ 6/07/2022 เวลา 15:00 น.
เลขที่เอกสาร WHANGD4 - I-0722/005
ผู้รับ Thanyarat / Receptionist

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเรื่องการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๒๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๖๕ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

WHA Eastern Seaboard NGD4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

ภาคผนวก ก-6

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ สกพ 5502/3179

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



ที่ สกพ ๕๕๐๒/ ๓๖๗๙

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
๓๑๙ อาคารจัตุรัสจามจุรี ชั้น ๑๙ ถนนพญาไท
แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๓) และ
การอนุญาตการประกอบกิจการก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ที่ WHANGD๔ O ๑๐๒๒/๐๔๕ ลงวันที่
๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ที่ WHANGD๔ O ๑๑๒๒/๐๔๘ ลงวันที่
๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (บริษัทฯ)
ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA)
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๓) สถานประกอบ
กิจการตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ตำบลแม่ น้ำคู อำเภอลาดกระบัง และ
ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้ง Sale Tap Valve จาก
บริเวณแปลงที่ดิน V๓๓ ไปยังบริเวณแปลงที่ดิน V๑๘C ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
(สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน กกพ. ในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ขอแจ้งว่า
กกพ. ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๖ (ครั้งที่ ๘๔๑) เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖ พิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๓) ในประเด็นข้างต้นตาม “ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. ๒๕๖๔” ซึ่งได้ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานอนุญาตอื่น
ที่เกี่ยวข้องแล้วมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงข้างต้นถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว โดยมีมติ ดังนี้

๑. เห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการท่อส่ง
ก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ (ครั้งที่ ๓) ของบริษัทฯ ในประเด็น
การเปลี่ยนแปลงจุดติดตั้ง Sale Tap Valve จากบริเวณแปลงที่ดิน V๓๓ ไปยังบริเวณแปลงที่ดิน V๑๘C

/๒. รับทราบ...

๒. รับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในใบอนุญาตประกอบกิจการค้าปลีก
ก๊าซธรรมชาติผ่านระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติในส่วนขอแบบท่อก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ โดยการเปลี่ยนแปลง
ดังกล่าวไม่กระทบกับสาระสำคัญที่ได้รับอนุญาตไว้เดิม ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ. จะบันทึกลงในภาคผนวก
ของใบอนุญาตและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในฐานข้อมูลผู้รับใบอนุญาตต่อไป

ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA
ฉบับสมบูรณ์ โดยให้จัดส่งรายงานต้นฉบับจำนวน ๑ ฉบับ พร้อมสำเนาจำนวน ๘ ฉบับ และจัดทำหรือแปลงเอกสาร
และข้อความที่ได้ปกปิดข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐
และพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐาน
สำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรือ
อุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน ๒ ชุด เพื่อนำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม (สผ.) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ตามขั้นตอนต่อไป นอกจากนี้ ขอให้บริษัทฯ จัดส่งใบอนุญาตค้าปลีก
ก๊าซธรรมชาติผ่านระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (ใบอนุญาตฯ) ฉบับจริง ต่อสำนักงาน กกพ. เพื่อดำเนินการบันทึก
ปรับปรุงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในใบอนุญาตฯ ให้แก่บริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนิน
โครงการเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำนักงาน กกพ. ขอให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและ
มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบมติ กกพ. และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงาน กกพ.
ได้มีหนังสือแจ้ง สผ. และ ธพ. ด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวธิดารัตน์ สุวรรณชัยโมชิต)

ผู้ช่วยเลขาธิการ ปฏิบัติการแทน

เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและตรวจติดตามกิจการพลังงาน

โทร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๙๙ ต่อ ๕๗๔

โทรสาร ๐ ๒๒๐๗ ๓๕๐๖