

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕๕๕๙



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

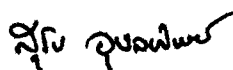
ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๕๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาต พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 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



(นายสุวิทย์ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕๕๕๘



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๒ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ธันวาคม ๒๕๖๐

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

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 0917/017
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 1117/027
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู้
อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรม
เหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้าน
ค่าย จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๕๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอบลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มเติมด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและกรมธุรกิจพลังงาน เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุโข อุกฤษทรัพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕๕๕๗

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายใน
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด
เอ็นจีดี ๔ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 0917/017
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 1117/027
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู
อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน


ด้วย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี ๔ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรม
เหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่น้ำคู อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้าน
ค่าย จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๕๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากกรมธุรกิจพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือกรมธุรกิจพลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้กรมธุรกิจพลังงานพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมธุรกิจพลังงานเพิ่มเติมด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ คุปต์ทิพย์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๑๕๕๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๖๐

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

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 0917/017
ลงวันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๐
๒. สำเนาหนังสือบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ที่ WHANGD4 O 1117/027
ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ น้ำคู
อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด
๔. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

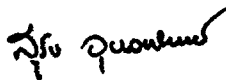
ด้วย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรม
เหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ น้ำคู อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอ
บ้านค่าย จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมครั้งที่ ๕๒/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ ๔ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่ น้ำคู อำเภอลาดกระบัง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพิ่มเติมด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที ๔ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมธุรกิจพลังงานและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุวิทย์ อุบลทิพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

A Eastern Seaboard NGD4

ที่ WHANGD4 O 0917 / 017

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 18950	วันที่ 24 ก.ย. 2560
เวลา 11.08	ผู้รับ

20 กันยายน 2560

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายใน

นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 9013	วันที่ ๑ ก.ย. ๒๕๖๐
เวลา 11.16	ผู้รับ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) จำนวน 18 ชุด
 2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับสรุปสำหรับผู้บริหาร) จำนวน 18 ชุด

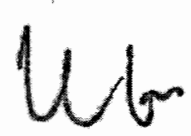
ตามที่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด ("บริษัทฯ") มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 พื้นที่วางก่อสร้างท่าอากาศยานอยู่ในเขตตำบลแม่ไม้คู้ อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดสุรินทร์ ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นทิค จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการพัฒนาโครงการ

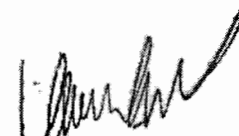
บัดนี้ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงขอ นำส่งรายงานดังกล่าวข้างต้น โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาต่อไป

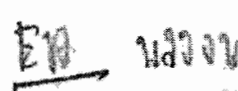
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ค้ำมคลังงาน	
เลขที่ ๑๑	วันที่ 1 ก.ย. 2560
เวลา 13.29	ผู้รับ ดงสิริ


นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์
กรรมการ


นายเดวิด ริชาร์ด นาร์โดน
กรรมการ



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 22421 วันที่ 0 พ.ย. 2560
เวลา 16.02 ผู้รับ N

ว. WHANGD4 O 1117 / 027

20 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใน

นิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือบริษัทดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด เลขที่ WHANGD4 O 0917 / 017

ลงวันที่ 20 กันยายน 2560

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 จำนวน 18 ชุด

ตามที่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (“บริษัทฯ”) มีความประสงค์จะพัฒนาโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 พื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่ในเขตตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้ว่าจ้างบริษัท เอ็นทิก จำกัด ดำเนินการศึกษาและจัดเตรียมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการพัฒนาโครงการ และได้เข้ารับการพิจารณาเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2560 โดยบริษัทฯ รับที่จะเสนอรายงานฯ ที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนตามประเด็นที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็น เสนอให้ สผ. เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อพิจารณาต่อเนื่องนั้น

บัดนี้ การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราช อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แล้วเสร็จ บริษัทฯ จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าวข้างต้น โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย มายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2567 วันที่ 20 พ.ย. 60
เวลา 16.25 ผู้รับ

กลุ่มงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ด้านพลังงาน
เลขที่ 1069 วันที่ 21 พ.ย. 60
เวลา 08.59 ผู้รับ

นางพรทิพา ชินเวชกิจวานิชย์
กรรมการ

นายเดวิด ริชาร์ด นาร์โตน
กรรมการ

Signature

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด
แห่งที่ 4

ของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ห้า อำเภอลำปาง และตำบลหนองละลอก
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

โดย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 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

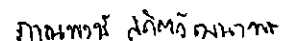


(นายพิชญ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

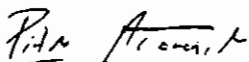
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ

ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

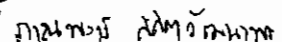


(นายพิชิต อัคราภิรักษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สติตวิฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

1. บทนำ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด (ต่อไปจะใช้คำว่า "บริษัทฯ" แทน) มีแผนดำเนินงาน "โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4" (ต่อไปจะใช้คำว่า "โครงการ" แทน) ด้วยวัตถุประสงค์ที่จะจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ (ต่อไปจะใช้คำว่า "ก๊าซฯ" แทน) สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 (ต่อไปจะใช้คำว่า "นิคมอุตสาหกรรมฯ" แทน) ที่ตั้งอยู่ในเขตปกครองตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เป็นการวางท่อเหล็กคาร์บอน (Carbon Steel) (ต่อไปจะใช้คำว่า "ท่อเหล็ก") ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ในบริเวณพื้นที่แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ก่อนวางแนวท่อส่งก๊าซฯ เข้าสู่พื้นที่ว่างในเขตทางถนนของ อบต.แม่ น้ำคู้ แล้ววางท่อส่งก๊าซฯ ไปยัง สถานีลดความดัน Primary Gate Station เพื่อลดความดันก๊าซฯ จากนั้น จะวางท่อส่งก๊าซฯ ไปตามพื้นที่ว่างในเขตทางถนนของ อบต.หนองละลอก พื้นที่ว่างในเขตทางถนนของ อบต.แม่ น้ำคู้ และพื้นที่ว่างและพื้นที่ว่างในเขตทางของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ไปยัง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ เพื่อลดความดันก๊าซฯ อีกครั้งหนึ่ง ก่อนจะทำการวางท่อโพลีเอทีลีน ความหนาแน่นสูง (HDPE) (ต่อไปจะใช้คำว่า "ท่อ HDPE") ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) ไปตามพื้นที่ว่างในเขตทางถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ไปยังพื้นที่ว่างสำหรับรองรับลูกค้ำอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการในอนาคต ระยะทางแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการประมาณ 9.57 กิโลเมตร โดยแบ่งได้เป็น 3 ช่วง รายละเอียดแสดงดังต่อไปนี้

1) ช่วงที่ 1 - ท่อส่งก๊าซฯ 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 ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง) ก่อนวางแนวท่อส่งก๊าซฯ เข้าสู่พื้นที่ว่างในเขตทางถนนของ อบต.แม่ น้ำคู้ (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก) แล้ววางท่อส่งก๊าซฯ ไปยัง สถานีลดความดัน Primary Gate Station (ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่ 2 บ้านหนองมะปริง ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง) เพื่อลดความดันก๊าซฯ ท่อส่งก๊าซฯ ในส่วนนี้มีความหนาแน่นประมาณ 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 จะถ่ายโอนท่อส่งก๊าซฯ ในส่วนนี้ รวมถึง อุปกรณ์และอาคารภายในสถานีลดความดัน Primary Gate Station ให้เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ยกเว้นกรรมสิทธิ์ที่ดินสถานีลดความดัน Primary Gate Station จะยังเป็นของบริษัทฯ

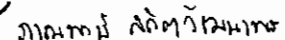


(นายพิชิต อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

2) ช่วงที่ 2 - ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) - เชื่อมต่อจากสถานีลดความดัน Primary Gate Station วางไปตามพื้นที่ว่างในเขตทางถนนของ อบต.หนองละลอก พื้นที่ว่างในเขตทางถนนอบต.แม่ น้ำคู้ (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก, ถนนหนองมะปริง-หนองสนม, ถนนหนองมะปริง-แม่ น้ำคู้) จากนั้นจะวางท่อส่งก๊าซฯ ได้ผิว ถนนของ อบต.แม่ น้ำคู้ (ถนนซอยไร่สาม) และวางไปตามพื้นที่ว่างและพื้นที่ว่างในเขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ไปยัง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station ซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมฯ ในพื้นที่หมู่ 1 บ้านหนองมะปริง ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เพื่อลดความดันก๊าซฯ อีกครั้งหนึ่งก่อนส่งจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ท่อส่งก๊าซฯ 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 ท่อส่งก๊าซฯ ในส่วนนี้ ในระยะดำเนินการจะอยู่ในการควบคุมดูแลของบริษัทฯ

3) ช่วงที่ 3 - ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) - เชื่อมต่อจากสถานีลดความดัน Secondary Gate Station วางไปพื้นที่ว่างในตามเขตทางถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ไปยังพื้นที่ว่างสำหรับรองรับลูกค้าอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะเปิดดำเนินการในอนาคต ท่อส่งก๊าซฯ 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 ท่อส่งก๊าซฯ ในส่วนนี้ ในระยะดำเนินการจะอยู่ในการควบคุมดูแลของบริษัทฯ

ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดพื้นที่ศึกษาตลอดแนวท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 300 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ครอบคลุมพื้นที่เขตปกครองของตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง และตำบลหนองละลอก และตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1

จากข้อมูลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการต่อทรัพยากร สิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ พบว่า ผลกระทบที่สำคัญส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง เช่น เสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ฝุ่นละออง การจัดการของเสีย ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น ส่วนผลกระทบในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เป็นผลกระทบเกี่ยวกับความหวังกังวลด้านความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพน้อยที่สุด บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการทั่วไป ดังนี้



(นายพิชฌ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

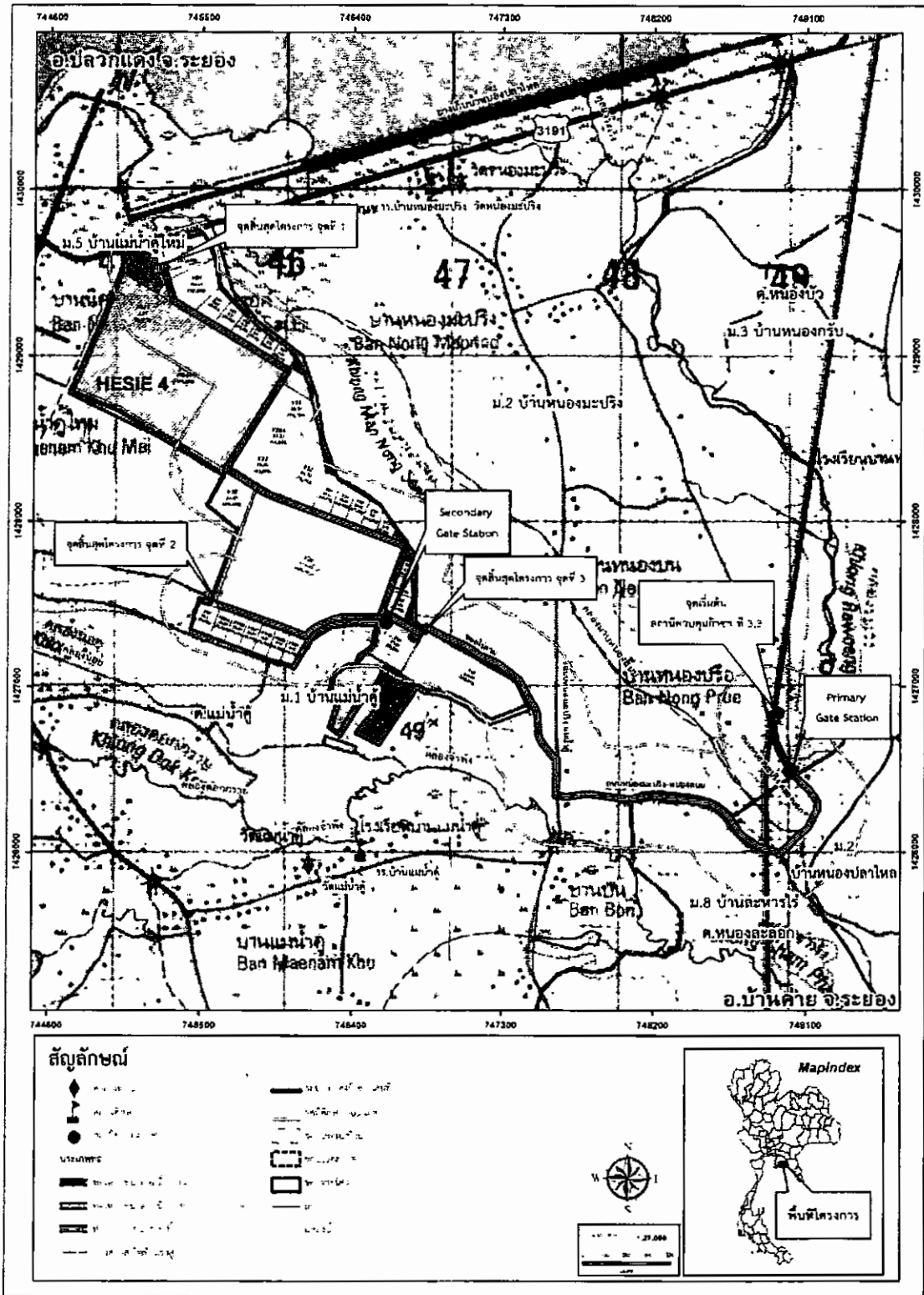


ภรณ์ทิพย์ สัตย์พงษ์

(นายภรณ์ทิพย์ สัตย์พงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด



รูปที่ 1 แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

Pia Hannit

(นายพิษณุ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ตับปลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานพงษ์ สัตติวัฒน์หาญ

(นายภานพงษ์ สัตติวัฒน์หาญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานให้อนุญาตในการประกอบกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ

3. นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาารับดำเนินการออกแบบสัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่แนวท่อโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ซึ่ง ครอบคลุม อบต.แม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง และ อบต.หนองละลอก และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับทราบอย่างทั่วถึง

4. ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ชุมชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ

5. จัดทำคู่มือระบบเหตุฉุกเฉินโครงการ และประชาสัมพันธ์คู่มือระบบเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนในเขต อบต.แม่น้ำคู้ อำเภอลวกแดง และ อบต.หนองละลอก และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง สถานีตำรวจภูธร อำเภอลวกแดง สถานีตำรวจภูธร อำเภอบ้านค่าย โรงพยาบาลลวกแดง โรงพยาบาลบ้านค่าย และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

6. ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องกับชุมชน นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 สถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ หน่วยงานป้องกันสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

7. หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัทฯ ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น

8. บริษัทฯ ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

P. A. Account

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภามพงษ์ สติวัฒนาพร

(นายภามพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

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

10. หาก บริษัท มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่ง รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

11. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดข้อขัดข้องและห่วงใยต่อการดำเนินโครงการของชุมชนในพื้นที่ โดยทันที

12. เมื่อ บริษัท ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ในช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ เหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) รวมถึงอุปกรณ์และอาคารสถานีลดความดัน Primary Gate Station ยกเว้นกรรมสิทธิ์ที่ดิน สถานีลดความดัน Primary Gate Station ซึ่งจะยังเป็นของบริษัท ให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแล รับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัท จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซ ดังกล่าว และความ รับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของ โครงการต่อไป

Pisa Aramich

(นายพิชฌม์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีทีเอิร์น ซิเบอร์ดี เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สักทวิกรมพงษ์

(นายภานุพงษ์ สักทวิกรมพงษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างมีจำนวน 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 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยานก
- 1.8 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 1.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ : จำนวน 2 แผน ได้แก่

- 2.1 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 2.2 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน



(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซึบอร์ค เอ็นจีที 4 จำกัด



ภิกษุพงษ์ สักวัฒนาพร

(นายภิกษุพงษ์ สักวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน

ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

(แผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้าง)

Pitso Arreun

(นายพิชิต อัคราพันธ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภาคทงษ์ สติพัฒนาพร

(นายภาคทงษ์ สติพัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

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 กำหนดให้ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมทั้งหมด 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 กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 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 (กำหนดให้มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

นอกจากนี้ จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้างโครงการจากกิจกรรมการก่อสร้างสถานีลดความดัน 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



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สกิตวิวัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สกิตวิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ทั้งหมด ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยมีค่าความเข้มข้นสูงสุด 32.65 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดสูงสุด (595.71 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเป็น 628.36 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (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 เพื่อให้การวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการ มีผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศและสุขภาพต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่น้อยที่สุด โครงการจึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เหมาะสม เพื่อให้บริษัท นำไปปฏิบัติต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณและความคุ้มครองการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ รวมทั้งลดการเกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียของเครื่องจักรและเครื่องยนต์ออกสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที

(2) ควบคุมให้ผู้รับเหมาฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรงจนประเมินได้ว่า พื้นที่ที่ได้ฉีดพรมน้ำไปแล้วเริ่มแห้ง และมีแนวโน้มเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขึ้นได้อีก



(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิเบอร์ตี เอ็นจิเนียริง จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนาวร

(นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนาวร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(3) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง

(4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการ ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

(5) ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

(6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด

(7) ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

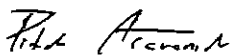
ดัชนีตรวจวัด	:	PM-10, TSP ทิศทางลม และความเร็วลม
สถานีตรวจวัด	:	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ - หมู่ที่ 8 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง - หมู่ที่ 1 ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง
วิธีตรวจวัด	:	เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076
ความถี่	:	ตรวจวัด 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด
งบประมาณ	:	ประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ	:	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

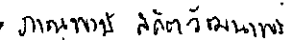


(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

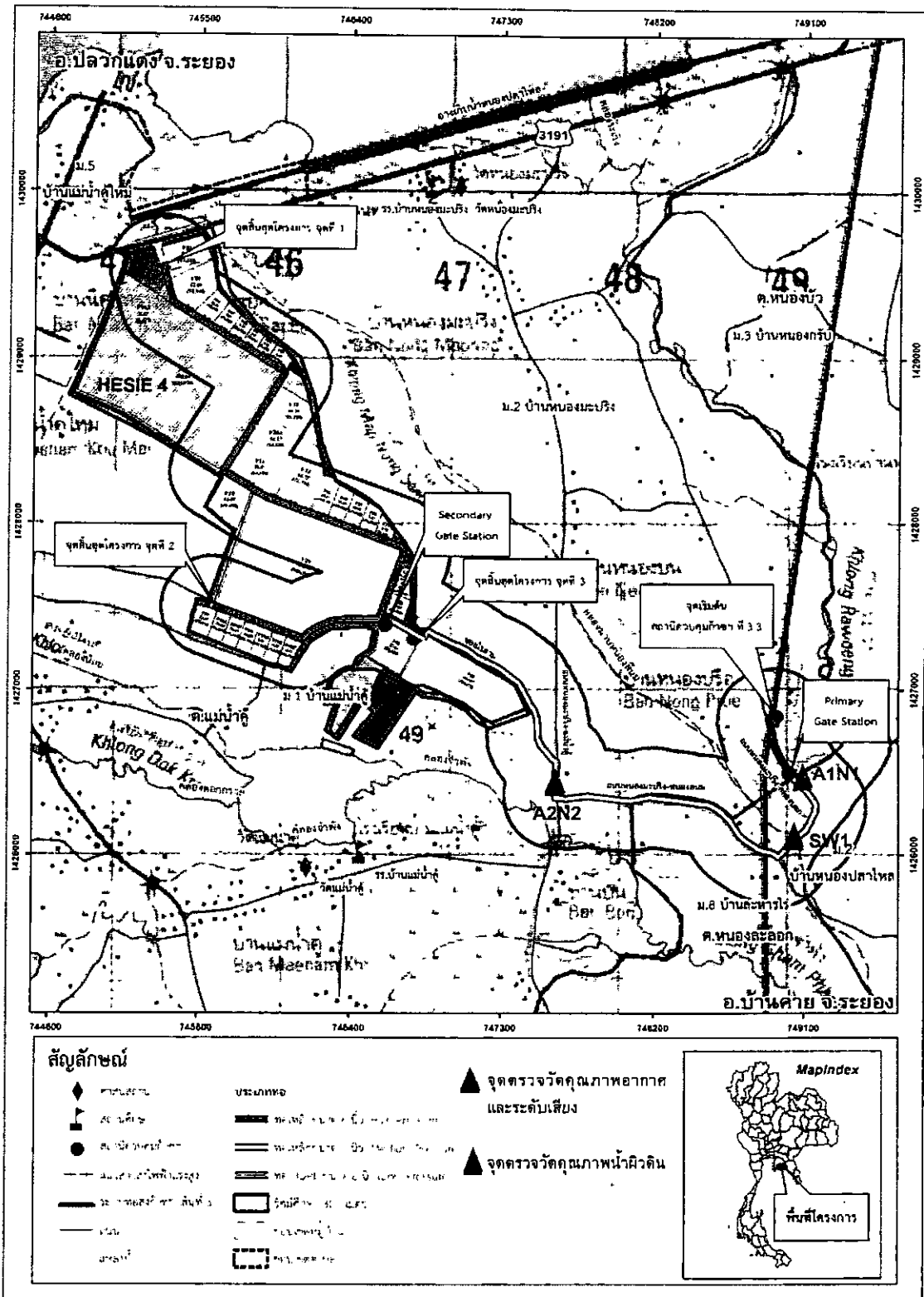




(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 2 ตำแหน่งติดตั้งตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำผิวดิน

Pisa Aramkul

(นายพิชญ์ อัครานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซิบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภามพงษ์ สกิตวิวัฒน์

(นายภามพงษ์ สกิตวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงจะมีเฉพาะในช่วงระยะก่อสร้าง โดยกิจกรรมหลักที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ เช่น การขุดเปิดพื้นที่การวางท่อแบบเจาะลอด และเสียงจากการก่อสร้างสถานีลดความดัน เป็นต้น ทั้งนี้ในการประเมินระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวไปยังผู้ได้รับผลกระทบ ต่อพื้นที่อ่อนไหว/ชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงมีระยะห่างจากพื้นที่โครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่อ่อนไหวและชุมชนใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจะมีผลโดยตรงต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เป็นสำคัญ ระดับเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนววางท่อก๊าซฯ ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ที่ผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จึงต้องมีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหลือน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายต่อสุขภาพของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และลดความเดือดร้อนรำคาญต่อประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

(3) กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณพื้นที่นอกนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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 และเมื่อกรณีพบว่าเกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที

(6) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง โดยใช้วัสดุประเภท Steel โดยจากการอ้างอิงข้อมูลของ FHWA (Federal Highway administration) ของประเทศสหรัฐอเมริกา การใช้วัสดุประเภท Steel ที่ความหนา 1.27 มิลลิเมตร (0.050 นิ้ว) ซึ่งมีค่าการสูญเสียการส่งผ่านเท่ากับ 25 เดซิเบล(เอ) หรือวัสดุอื่น ๆ 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) หรือวัสดุอื่น ๆ ที่มีความสามารถในการลดเสียงเท่ากับ โดยลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียงของโครงการได้กำหนดให้ติดตั้งไว้ในด้านทิศทางเดียวกับบ้านเรือน ส่วนความสูงของกำแพงกันเสียงมีความสูง 3.0 เมตร



(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภททพธ ๑๑๓๖๖๓๗๗

(นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนาวงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : Leq 1 ชม., Leq 8 ชม., Leq 24 ชม., L₉₀ และ L_{max}

สถานีตรวจวัด : - จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 2) คือ

- หมู่ที่ 8 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
- หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ไม้ อำเภอลวกแดง 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., L₉₀ และ L_{max} 1 ครั้ง 5 วัน ต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดในช่วงที่ก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัดเสียง

งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบ : ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

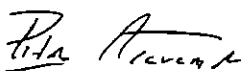
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพิเชษฐ์ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ สติพัฒน์

(นายภานุพงษ์ สติพัฒน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก 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) จำกัดพื้นที่ทางพิชคลุมดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น

(2) แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อกลับดินต้องใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อไม่ให้หน้าดินผสมกับดินชั้นล่าง

(3) การถมกลบแนววางท่อต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อ และเพื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดิน ด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อ

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

(5) ในพื้นที่เขตทางถนนของ อบต. (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก, ถนนหนองมะปริง-หนองสนม, ถนนหนองมะปริง-แม่น้ำคู้ และถนนซอยไร่สาม) และเขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 เมื่อฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ แล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูสภาพให้เป็นไปตามที่อบต. และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 กำหนดในขั้นตอนการขออนุญาต



(นายพิชฌ์ อัคราเนิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภาณุพงษ์ สิกข์วัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สิกข์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

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

(7) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ไกล่คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ

(8) มาตรการป้องกัน/เผื่อระวังการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์

• จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเผื่อระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้โซเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อตลอด 24 ชั่วโมง

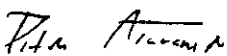
• ในช่วงดำเนินการเจาะลุด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลีกเลี่ยงจากการเจาะลุด เช่น รถสูบลม ถูทราย เป็นต้น

• ก่อนดำเนินการเจาะลุด ต้องดำเนินการเก็บดินบริเวณบ่อรับ-บ่อส่งของโครงการตลอดความยาวท่อ โดยให้มีระยะห่างจากบ่อรับ-บ่อส่งไม่เกินระยะทางที่ทำการเจาะลุดในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ หากบริเวณบ่อรับ-บ่อส่งอยู่บนชุดดินเดียวกันและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมือนกัน ให้เลือกเก็บเฉพาะบริเวณบ่อรับหรือบริเวณบ่อส่งอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง (เท่ากับจำนวนช่วงที่วางแนวท่อด้วยวิธีการเจาะลุด) เก็บที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์สมบัติดิน เพื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ และค่าอื่นๆ โดยผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงดิน และกำจัดโซเดียมส่วนที่เกินออกไปในกรณีที่โซเดียมเบนโทไนท์ไหลล้นไปยังพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป โดยพารามิเตอร์ดินที่ตรวจวัด ได้แก่

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

• การรั่วไหล มักเกิดที่ดินชั้นบนลึกประมาณ 5 เมตร เพราะมักเป็นดินร่วน และมักจะเกิดในช่วงแรกๆของการเจาะ (Pilot Drill) ดังนั้นโครงการจะสำรวจชั้นดิน เพื่อออกแบบ HDD Profile ให้อยู่ในชั้นดินที่เสถียร โดยข้อมูลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการประเมินแรงดันของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ได้สูงสุดระหว่างการเจาะลุด เพื่อกำหนดแรงดันที่ควรใช้ในการเจาะลุด เนื่องจากการใช้แรงดันสูงเกินไป โอกาสในการรั่วไหลก็จะมีความเสี่ยง

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



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิสเต็มส์ จำกัด



ภุณพงษ์ สติวัฒน์ภาพ

(นายภุณพงษ์ สติวัฒน์ภาพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก 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

- สังเกตและเฝ้าระวังแรงดัน/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่องแสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะ เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป

- ประเมินสถานการณ์และเข้าสู่ขั้นตอนการจัดการโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลต่อไป

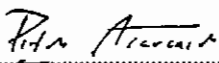
(9) มาตรการจัดการกรณีโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล

- ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยถุงทราย และใช้รถสูบลมโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโซเดียมเบนโทไนท์ที่รวบรวมได้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการใช้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับกำจัดทราบ ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดระยะเวลาตั้งแต่พบโซเดียมเบนโทไนท์ทะเล็กจนเสร็จสิ้นการสูบลมโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ที่เกิดการทะเล็ก และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

- ทำการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร หรือระยะที่น้ำล้นไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ Sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ Sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น Contour จาก Alignment Sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยนำส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

- ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ ในกรณีที่ใช้สารยิปซัม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกิน แสดงรายละเอียดข้างต้น โดยวิธีหว่าน ไถพรวนดินให้เข้ากันกับยิปซัม แล้วเติมน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี ทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

- เนื่องจากการใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียม ในกรณีที่ใช้สารยิปซัมเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุด ดินจะมีแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้เพิ่มขึ้น ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายถูกละลายออกไปได้ ดังนั้น จะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังมีปริมาณโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารยิปซัมไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด และปรับสภาพ ร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ Sump ให้คืนสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียม ที่แลกเปลี่ยนได้ (SAR) และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม



(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานนท์ ลักณ์ไพนาพร

(นายภานนท์ ลักณ์ไพนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

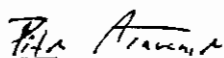
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์ต่อการหลุดตัวของพื้นที่บริเวณบ่อรับ-ปล่อยของกิจกรรมการเจาะลวด

- 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 ในกิจกรรมการเจาะลวดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อที่ระดับความลึกของท่อบริเวณบ่อรับ-ปล่อย โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อผิววัสดุเคลือบท่อ 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)



(นายพิชฌ์ อัคราณีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



กาญจน์ สติวัฒนาพร

(นายกาญจน์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

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

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

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

ความถี่ : 1. บริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง: ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จ ไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน
2. เก็บตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทนของชุดดิน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง

งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี

(ข) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลอดไหลลงไปยังพื้นที่ใกล้เคียง 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)

P. A. Atchara

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีริ่น ซิวบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สัตถ์วัฒนาภ

(นายภานุพงษ์ สัตถ์วัฒนาภ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

สถานีตรวจวัด	:	- Sodium Adsorption Ratio (SAR) พื้นที่ที่เกิดการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีวิเคราะห์ดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน
ความถี่	:	1 ครั้ง กรณีที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ภายหลังการดำเนินการสูบน้ำเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ
งบประมาณ	:	ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	:	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ	:	ก่อนก่อสร้างและในระหว่างก่อสร้างที่มีการรั่วไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ในพื้นที่ ภายหลังการดำเนินการสูบน้ำเบนโทไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

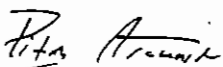
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

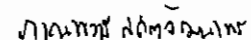


(นายพิชฌ์ อัครานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2.4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการ และเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ สามารถจำแนกผลกระทบต่อแหล่งน้ำ ได้ดังนี้

- บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ โครงการ ตัดผ่าน ได้แก่ คลองมาบหนองสนม ซึ่งใช้ประโยชน์สำหรับเป็นทางระบายน้ำในพื้นที่เป็นหลัก โดยโครงการได้วางแผนก่อสร้างให้ใช้วิธีการเจาะลอดเพื่อลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และลดผลกระทบของการกีดขวางการระบายน้ำในพื้นที่ สามารถทำให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำได้

- การทดสอบการรั่วไหลของท่อด้วยวิธีทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test) จะใช้น้ำประปาในการทดสอบ ประมาณ 155 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำที่ใช้จะไม่มีการเติมสารเคมีลงไป และเมื่อทดสอบแล้วเสร็จจะตรวจสอบคุณลักษณะน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปตามเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อรับน้ำเสียส่วนกลางตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ ดังนั้นจึงคาดว่าน้ำทิ้งจาก Hydrostatic Test จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ

- น้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องส้วมและติดตั้งถังบำบัดสำเร็จรูปในบริเวณสำนักงานชั่วคราวและพื้นที่บ้านพักคณงานชั่วคราวสำหรับรองรับคณงานในพื้นที่อย่างเพียงพอ ส่วนการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างนอกเขตอุตสาหกรรมฯ จัดให้มีรถสุขาเคลื่อนที่หรือชั่วคราวอย่างน้อย 1 ห้อง สำหรับรองรับน้ำเสียจากคณงานในภาคสนาม

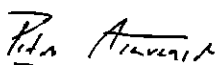
นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน และแก้ไขผลกระทบจากน้ำทิ้ง/น้ำปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการระบายน้ำในพื้นที่ตามแนวท่อและใกล้เคียง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)



(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) มาตรการทั่วไป

- (1) ในช่วงที่ฝนตกห้ามมิให้มีการกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง
- (2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราวอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ
- (4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินและระบบรางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด
- (5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดินและระบบรางระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ
- (6) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน
- (7) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (8) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำกรณีที่มีน้ำใต้ดินออกมาจากพื้นที่ขุดเปิดหรือพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง พร้อมทั้งจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำที่สูบขึ้นมา เพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด
- (9) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ
- (10) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อดักไขมันในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว รวมทั้งบ่อดูตรวจสอบคุณภาพน้ำขนาดความจุอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก หรือประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัด โดยมีการแยกระบบระบายน้ำฝนกับระบบระบายน้ำทิ้งออกจากกันโดยเด็ดขาด
- (11) กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งภายในบ่อดูตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามคุณสมบัติน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ค ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ก่อนระบายออกสู่ภายนอก

Pida Awanan

(นายพิชิต อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีวัน ซิเบอร์ดี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานพษ์ สกิตวิวัฒนาพร

(นายภานพษ์ สกิตวิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)

(1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ

(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำ บริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งลงสู่ท่อรับน้ำเสียส่วนกลางตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด แห่งที่ 4 ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 อบต.แม่ น้ำคู่ และ อบต.หนองละลอก เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการรถขนน้ำ กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เป็นผู้นำไปกำจัด

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

(5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง

(6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที

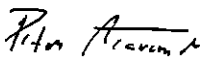
3) กรณีก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนม ด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD)

(1) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนมโดยเด็ดขาด

(2) หลีกเลี่ยงการกองดินใกล้แหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนมเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ

(3) จัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกัน และตอก Sheet Pile รอบบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนจากการขุดออกสู่ภายนอก และป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้างปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง

(4) ป้องกันโคลนโซเดียมเบนโทไนท์จากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด ปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่อาจมีการหกหล่นหรือรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น รอบเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะลอด



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



ภานนท์ สติวัฒน์พร

(นายภานนท์ สติวัฒน์พร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

(5) เลือกใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอดในช่วงที่แนววางท่อขุดผ่านคลองมาบหนองสนม โดยกำหนดระดับความลึกของท่อไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร จากท้องคลอง หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด

(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณริมคลองช่วงที่หัวเจาะลอดผ่านคลองมาบหนองสนม เพื่อสังเกตสีของน้ำ และตะกอนในน้ำระหว่างทำการเจาะ เมื่อเห็นโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลออกให้หยุดทำการเจาะเพื่อทำการเก็บกู้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล จากนั้นหาสาเหตุเพื่อพิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมแล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรใหม่

(7) กรณีเกิดการไหลล้น/รั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ลงสู่คลองมาบหนองสนม ให้ดำเนินการวางถุงทรายกั้นรอบพื้นที่ที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล จากนั้นดำเนินการสูบลโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด 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	:	บริเวณคลองมาบหนองสนม จำนวน 1 สถานี แสดงดังรูปที่ 2
วิธีการตรวจวัด	:	วิธีการตามที่ระบุใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
ความถี่	:	ตรวจวัด 2 ครั้ง ได้แก่ - ครั้งที่ 1 ก่อนการก่อสร้างผ่านคลองมาบหนองสนม - ครั้งที่ 2 ขณะก่อสร้างผ่านคลองมาบหนองสนม
		ครอบคลุม 3 บริเวณ คือ (1) บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการตัดผ่าน (2) ด้านเหนือน้ำ 50 เมตร และ (3) ด้านท้ายน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ตัดผ่าน 50 เมตร
งบประมาณ	:	ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง

(2) น้ำทิ้งจากจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)

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



(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรีเนชั่น ซิเบอร์ดี เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานุพงษ์ สติพัฒน์นาพร

(นายภานุพงษ์ สติพัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

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

(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด	:	สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
สถานีตรวจวัด	:	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)
สถานีตรวจวัด	:	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 คลองมาบหนองสนม

Pita Aranyarat

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซ็อบอร์ดี เอ็นจิตี 4 จำกัด



ภานนท์ สัตถ์วัฒนพร

(นายภานนท์ สัตถ์วัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งในช่วงที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic test
- ติดตามสภาพการระบายน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราวตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน

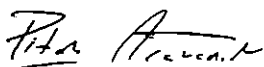
8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

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



(นายพิชฌ์ อัคราวิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



ภานุพงษ์ สัตถ์วัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สัตถ์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของยานพาหนะในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ รวมทั้งในบางช่วงอาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ไหล่ทางในการจอดรถหรือวางเครื่องมือเครื่องจักรเป็นการชั่วคราว ซึ่งต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรและมีความปลอดภัยในการใช้ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่งและพื้นที่ตามแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง

4) วิธีดำเนินการ

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

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

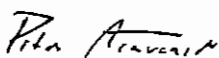
(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง

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

(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร

(6) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีความจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กีดขวางการจราจร

(7) กันเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน



(นายพิชฌม์ อัครวัฒน์ชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานนท์ สติวัฒน์นาพร

(นายภานนท์ สติวัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(8) การก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิดบริเวณซอยไร่สาม (KP 2+300 – KP 3+500) ซึ่งต้องปิดเส้นทางการจราจรชั่วคราวโครงการจะต้องเข้าพื้นที่เพิ่มเติมในการจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวโดยมีความกว้างของผิวจราจรและจำนวนช่องจราจรในทางเบี่ยงไม่น้อยกว่าช่องจราจรเดิม และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง แสดงเส้นทางเบี่ยงและระยะเวลาที่จะมีการปิดการจราจรในบริเวณดังกล่าวเพื่อแจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน และปรับปรุงผิวจราจรเป็นถนนคอนกรีตภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(9) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดรวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษาทุกครั้งก่อนใช้งาน

(10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย

(11) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ธรรมชาติให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

(12) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงานภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่เกิดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
การติดตามตรวจสอบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

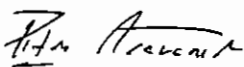
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

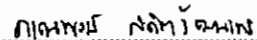
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยและของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ระยะก่อสร้างโครงการ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภค เช่น กล้องและถุงใส่อาหาร ขวดบรรจุน้ำดื่ม เป็นต้น ของคนงานก่อสร้างสูงสุด 40 คน/วัน คาดว่าจะมีปริมาณ 32 กิโลกรัม/วัน นอกจากนี้จะมีกากของเสียและเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการก่อสร้าง เช่น เศษวัสดุจากการเชื่อมต่อ โซเดียมเบนโทไนท์จากการเจาะลวด วัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ซึ่งของเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการเป็นผู้รับผิดชอบในประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เข้ามาดำเนินการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามวิธีการที่เหมาะสม และถูกต้องตามหลักวิชาการ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อด้านกรปนเปื้อนของของเสียน้อยที่สุด โครงการได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย เพื่อให้เกิดผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำและป้องกันมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อนิคมอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้โครงการดำเนินการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างอย่างเหมาะสมโดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

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

2) จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีริ่น ซิปอร์ต เอ็นจิตี 4 จำกัด



นายภรณ์ สติตวิวัฒนาพร

(นายภรณ์พงษ์ สติตวิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(2) การจัดการโซเดียมเบนโทไนด์

- การผสมโซเดียมเบนโทไนด์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด
- การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางอุทธรายหรือจัดทำคันดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการตักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ
- หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชน อันเนื่องมาจากโครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม
- โซเดียมเบนโทไนด์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อน จะถูกดูดหมุนเวียนไปที่ Container เพื่อตกตะกอน แล้วทำการสูบกลับไปใช้ใหม่ โดยเศษดินและหินที่ตกตะกอนจะรวบรวมไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบ โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป
- เศษดินและโซเดียมเบนโทไนด์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ
- กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนด์เหลือจากการเจาะลุด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนด์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ
- ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยอุทธราย และใช้รถสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนด์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโซเดียมเบนโทไนด์ที่รวบรวมได้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนด์ที่โครงการใช้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับกำจัดทราบ ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดระยะเวลาตั้งแต่พบโซเดียมเบนโทไนด์ทะเลักจนเสร็จสิ้นการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนด์ออกจากพื้นที่ที่เกิดการทะเลัก และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม

5) ระยะเวลาดำเนินการ

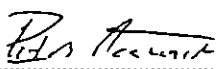
ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

7) การประเมินผล

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



(นายพิชัย อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



ภาณุพงษ์ สติพัฒน์นพร

(นายภาณุพงษ์ สติพัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.7 แผนปฏิบัติการด้านนิเวศวิทยานบกก

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ จะต้องเตรียมพื้นที่โดยการถางวัชพืชและตัดฟันต้นไม้ โดยเฉพาะพื้นที่ที่จะขุดร่องเพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ และการขุดบ่อรับ-บ่อส่ง ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะต้องขออนุญาตต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ รวมทั้งจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของหน่วยงานเจ้าของพื้นที่อย่างเคร่งครัด

2) วัตถุประสงค์

เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ มีผลกระทบต่อด้านนิเวศวิทยานบกกน้อยที่สุด

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง ในกรณีที่มีต้นไม้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและวิธีการจัดการกับต้นไม้ของหน่วยงานอนุญาตนั้นๆ ซึ่งอาจอนุญาตให้โครงการตัดต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่หรือดำเนินการขุดล้อมออกจากพื้นที่

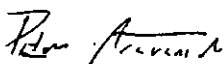
(2) ในกรณีที่มีต้นไม้ที่ประชาชนปลูกกรูกลงเข้ามาในเขตทางของหน่วยงานอนุญาต โครงการยินดีจะจ่ายค่าชดเชยราคาต้นไม้ให้กับประชาชนเจ้าของต้นไม้ นั้น โดยอ้างอิงราคาชดเชยตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่องบัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล พ.ศ. 2559 หรือตามที่ตกลงกัน

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สติวัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.8 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

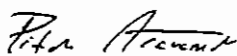
1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน (กลุ่มครัวเรือน) โดยการสัมภาษณ์รายบุคคลชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ระบุเห็นด้วยกับการนำก๊าซธรรมชาติมาใช้ เพราะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่วนใหญ่เห็นว่าการพัฒนาโครงการท่อส่งก๊าซฯ ก่อให้เกิดผลดีมากกว่า เนื่องจากช่วยลดปัญหาอุบัติเหตุจากการจราจร มีความปลอดภัยมากกว่าการขนส่งทางรถยนต์ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามเพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนที่มีต่อโครงการ จึงเห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารให้ต่อเนื่องและทั่วถึง รวมทั้งควรดำเนินโครงการโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนเป็นหลัก

ดังนั้นโครงการจึงได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ นำไปสู่การสร้างความรู้ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดความวิตกกังวลและข้อห่วงใยของประชาชนในพื้นที่
- (2) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นต้น
- (3) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทฯ กับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น และคลายความวิตกกังวลของประชาชนต่อโครงการ
- (4) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแผนการดำเนินงานและแผนการประชาสัมพันธ์โครงการ



(นายพิชฌ์ อัครวัฒน์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิเบอร์ค เอ็นจีที 4 จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ระยะ 300 เมตรจากกึ่งกลางแนววงท่อส่งก๊าซฯ กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียง โครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง

การดำเนินโครงการ มุ่งเน้นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้

(1) เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/สถานีดำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างบ่อรับ-บ่อส่งเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหารือถึงแนวการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง โดยเฉพาะเรื่องการลดผลกระทบจากการกีดขวางทางเข้า-ออกถนนย่อย

(2) ประชาสัมพันธ์แนะนำแผนการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่างๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย แผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณีนำเสนอข้อร้องเรียน 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 เพื่อให้แล้วเสร็จก่อนช่วงก่อสร้างและดำเนินงานจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานุพงษ์ สติศักดิ์มนตรี

(นายภานุพงษ์ สติศักดิ์มนตรี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

องค์ประกอบ

คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโครงการโดยมีรายละเอียดดังนี้

- ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจกตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยให้มี ผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ตำบลแม่ น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง ตำบลหนองละลอก และ ตำบลหนองบัว อำเภอหนองละลอก จังหวัดระยอง จำนวนตำบลละ 3 คน (ทั้งนี้จำนวนผู้แทนจากชุมชนต้องไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)

- ผู้แทนจากภาครัฐ ให้มาจากผู้แทนจากอำเภอปลวกแดง 1 คน และผู้แทนจาก อำเภอหนองละลอก 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน ตามที่คณะกรรมการมีมติ 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 ที่สมควรเป็นกรรมการ ผู้แทนชุมชนมายังโครงการ ตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น โดยวิธีการของแต่ละตำบล ทั้งนี้ให้ส่งรายชื่อกรรมการ ผู้แทนชุมชนกลับมายังโครงการ ภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือดังกล่าวจากโครงการ และโดยกรรมการจะต้องเป็นผู้ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในพื้นที่ตำบลนั้นๆ ก่อนวันสรรหาหรือแต่งตั้งไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

- อายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ ในวันที่มีการสรรหา หรือเลือกตั้งหรือเสนอชื่อ

- ไม่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้


- : มีความประพฤติไม่เหมาะสม ขูจจริตต่อหน้าที่

- : ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันกระทำโดยประมาท

- : วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเหมือน

ไร้ความสามารถ

- ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอปลวกแดง และนายอำเภอหนองละลอก หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่นๆ ให้ทางผู้แทนโครงการเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมาจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจกสำนักงานทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโครงการต่อไป ทั้งนี้จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวน 4-6 คน



(นายพิชฌม์ อัศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซิเบอร์ดี เอ็นจีตี 4 จำกัด



ภานนท์ สกิตต์วัฒนาพร

(นายภานนท์ สกิตต์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

• ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนโครงการ โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนโครงการเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน

• ผู้แทนโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งของโครงการ จำนวน 2 คน

ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง

• ประธานกรรมการ มาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการและมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ

• กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีวาระการดำรงตำแหน่งจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ

• กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีวาระการดำรงตำแหน่งจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ

• ให้คณะกรรมการฯ นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและดำรงตำแหน่งจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้าง

โครงการ

อำนาจและหน้าที่ มีดังนี้

• กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการในระยะก่อสร้าง

• รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนขอเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ

• มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

• เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โครงการหยุดการก่อสร้าง เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

• แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม

• จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง

• ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องของโครงการให้แก่ประชาชนได้รับทราบ

• ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้าง ของโครงการ

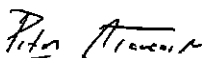
• ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง

• กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ของประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน

• พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างของ

โครงการ

• กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ



(นายพิชฌ์ อัทธานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซอร์เวจ เอ็นจีตี 4 จำกัด



ภานพณี สักพิตรพงษ์

นายภานพณ์ สักพิตรพงษ์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ทั้งนี้ข้อกำหนดต่างๆ ของคณะกรรมการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังตามความเห็นของคณะกรรมการฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบหรือสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เช่น วาระการดำรงตำแหน่ง องค์ประกอบที่ทำให้สัดส่วนภาคประชาชนลดน้อยไปกว่าเดิมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง

(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชน ด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบของแผ่นพับ โบปลิว หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล

(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ ตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชนหมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

(3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างก่อสร้างก่อสร้าง รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียน ความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

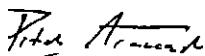
(4) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 3) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 4) พร้อมทั้งได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียนของบริษัท ไว้ด้วย (รูปที่ 5)

(5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง

(6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ

(7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทรับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัท ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหาตามแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ดัดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว



(นายพิชิต อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภก.ทพญ. สติวัฒนาพร

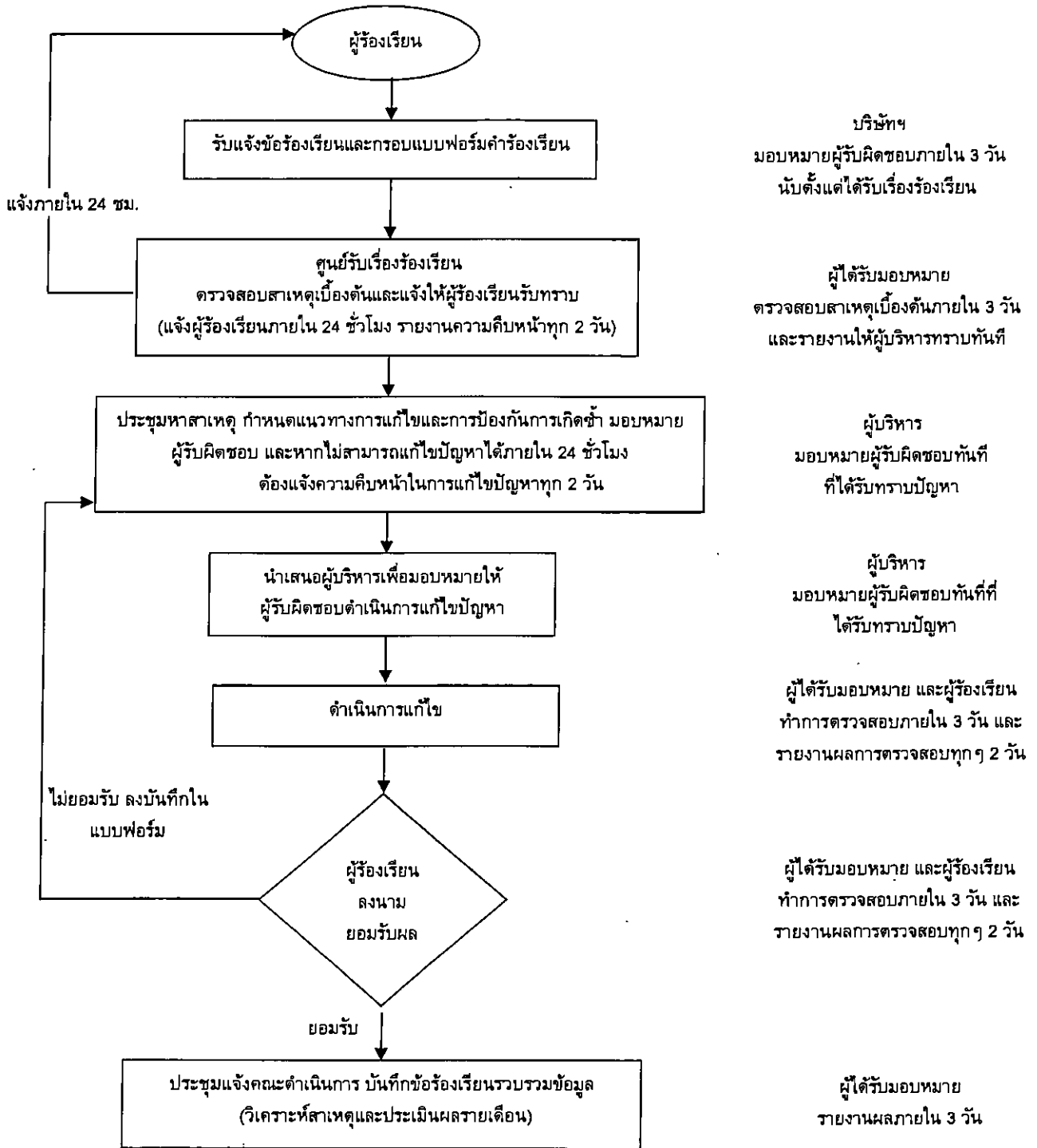
(นายภก.ทพญ. สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ



หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิด
ความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

รูปที่ 3 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะก่อสร้าง

Pita Meuwant

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(นายพิเชษฐ์ อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

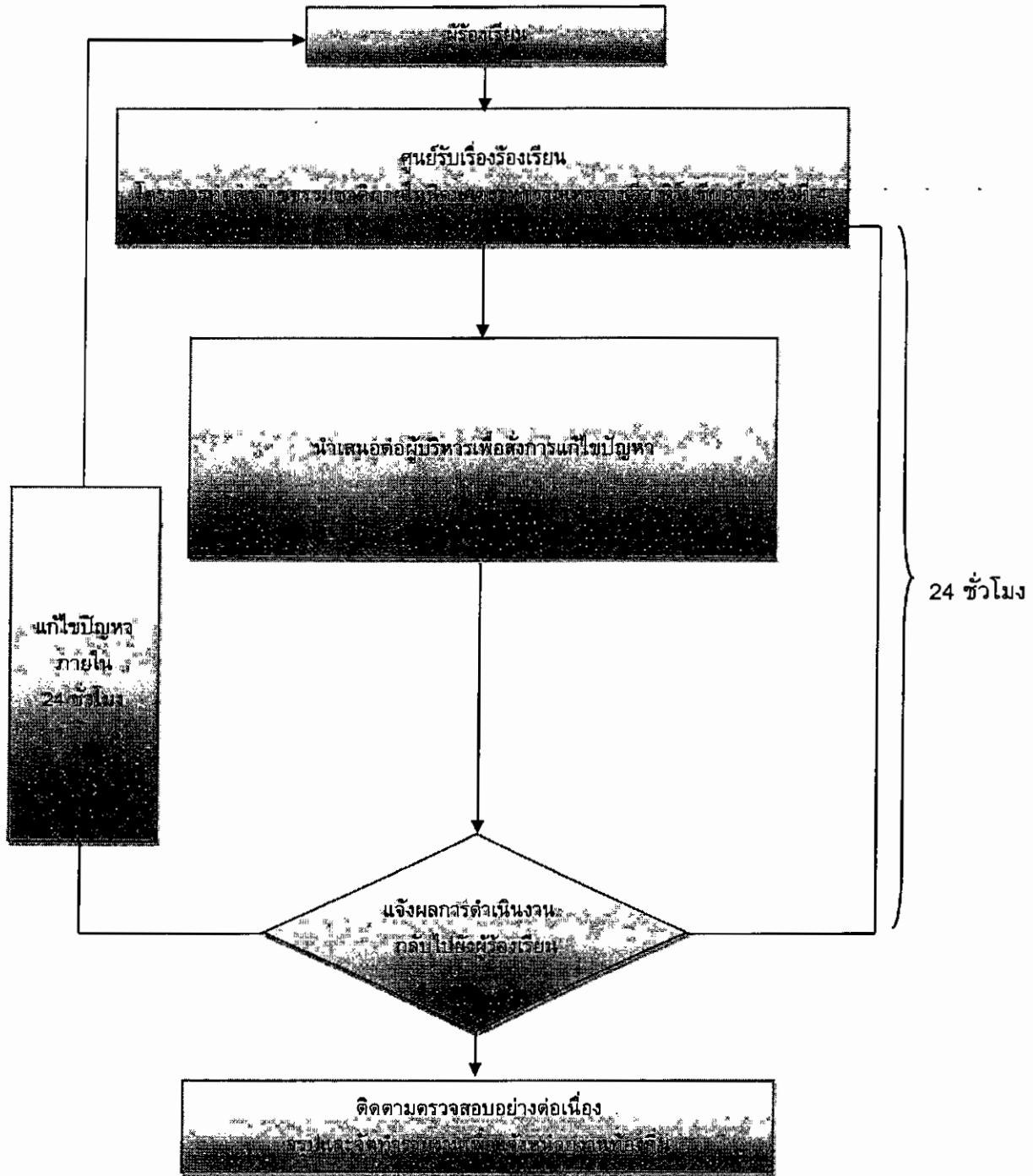


ภานนท์ สดุดำคุณาพร

นายภาณุพงษ์ สติตวิวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 4 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

Fit A. Aicrowd

(นายพิเชษฐ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



ภานุพงษ์ สัตตวัณนาพร

(นายภานุพงษ์ สัตตวัณนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

เลขที่

-/

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่าง KP _____ ถึง KP _____ วันที่ _____

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน _____ ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว _____

อาชีพ _____

ที่อยู่ _____

โทรศัพท์ บ้าน _____ มือถือ _____

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข

ลงชื่อ

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปคูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

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

ประเภทของข้อร้องเรียน

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

ลงชื่อ

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 5 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเท็ม จำกัด



(นายพิฑฒ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเท็ม จำกัด



ภาคทงษ์ สดกฤษณพร

(นายภาคทงษ์ สดกฤษณพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็นคำสั่งการ

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

_____/_____/_____

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

_____/_____/_____

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

_____/_____/_____

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน

_____/_____/_____

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

_____/_____/_____

รูปที่ 5 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

Pita Attanasak

(นายพิชิต อัสตานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



ภาคพงษ์ สัตถ์วัฒนาพร

(นายภาคพงษ์ สัตถ์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่าง ๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว

(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในระยะก่อสร้าง รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการแก้ไข

- | | | |
|----------------|---|--|
| ดัชนีตรวจวัด | : | - ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน
- การให้ความช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- ความคิดเห็นของประชาชนต่อผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง |
| กลุ่มเป้าหมาย | : | สถานประกอบการ ประชาชนและผู้นำชุมชน ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในระยะ 300 เมตร จากแนวท่อส่งก๊าซฯ ที่อยู่ใกล้เคียง |
| วิธีการตรวจวัด | : | - บันทึกสถิติข้อคิดเห็น และข้อร้องเรียนจากชุมชน
- บันทึกการเข้าพบปะเยี่ยมเยียนชุมชน และรายงานการแก้ไขปัญหา |
| ความถี่ | : | บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน

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



(นายพิชัย อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิเบอร์ดี เอ็นจิเนียริง จำกัด



ภาคสนาม สัตหีบพัฒนา

(นายภาคพงษ์ สติวัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.9 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน หรือประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากการทำงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง เสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องยนต์/เครื่องจักร และการบาดเจ็บจากการทำงาน ผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้าง และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงศ์ สักกะคนทร

(นายภานุพงษ์ สกิดวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

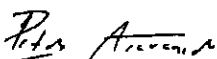
บริษัท เอ็นทิด จำกัด

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

- (1) จัดทำข้อกำหนดหรือแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
- (2) ป้องกันพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจร และประชาชนใกล้เคียงโดยการปิดล้อมพื้นที่ด้วยวัสดุที่เหมาะสม รวมทั้งล้อมรั้วรอบพื้นที่สำนักงานโครงการ เพื่อควบคุมการเข้า-ออกให้ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว
- (3) กำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูทางเข้า
- (4) พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาจะต้องติดบัตรก่อนเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานโครงการ
- (5) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่
- (6) กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้
- (7) ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง
- (8) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ในสำนักงานโครงการ และบริเวณที่สังเกตเห็นโดยง่าย
- (9) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง
- (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- (11) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ที่อุดหูลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น
- (12) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงโซเดียมเบนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงโซเดียมเบนโทไนท์
- (13) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ
- (14) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
- (15) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง
- (16) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมต่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
- (17) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงานก่อนปฏิบัติงานจริง



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็น ซิเบอร์ดี เอ็นจีตี 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สัตติวัฒนพร

(นายภานุพงษ์ สัตติวัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(18) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงและจัดให้มีจำนวนที่เพียงพอ

(19) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน

(20) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบ โดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

(21) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

(22) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน

(23) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว

(24) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ

(25) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

(26) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2551

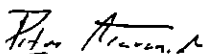
(27) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก

(28) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ้งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง

(29) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้มีการนำเครื่องจักรเข้าใกล้บริเวณเสาฐานสายส่งไฟฟ้าแรงสูงตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

(30) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) โดยเฉพาะจุดดักท้องช้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร

(31) ต่อสายดินกับท่อและวัสดุที่เป็นโลหะทุกชนิด ที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงตลอดเวลา โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคิบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุตั้งกล่าวต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้



(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซิเบอร์ดี เอ็นจีตี 4 จำกัด



ภก.พงศ์ สติวัฒน์นพร

(นายภก.พงศ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(32) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายใน 3 เดือนหลังเริ่มการก่อสร้าง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ

(2.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อดำน้ำของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(2.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย

(2.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใบบ่อ (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(2.4) บริเวณปากหลุมบ่อ (PIT) ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนให้เพียงพอตลอดเวลา

(2.5) กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(2.6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาปฏิบัติงาน

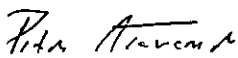
(2.7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

(2.8) ในการก่อสร้างวางท่อแบบขุดเปิด ในช่วงที่แนวท่ออยู่ห่างจากแนวเสาไฟฟ้าน้อยกว่า 5 เมตร ต้องมีการดำเนินการ ดังนี้

- ประสานเจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ในพื้นที่และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์น ซีบอร์ด แห่งที่ 4 เพื่อขอหารือเกี่ยวกับการวางท่อก่อนการดำเนินการฯ
- ติดตั้งเสาค้ำยัน (Bracing) บริเวณที่มีการขุดเปิดที่มีตำแหน่งแนวท่ออยู่ห่างจากเสาไฟฟ้าน้อยกว่า 5 เมตร

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และฝังกลบท่อดำน้ำ



(นายพิชิต อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายแพทย์ สกตวิวัฒน์พร

(นายแพทย์ พงษ์ สกตวิวัฒน์พร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซ

(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้
รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน

(3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น
หน้ากากเชื่อม แว่นตาลดแสง

(3.3) กั้นเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่
อาจเกิดอันตราย

(3.4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและ
ต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ

(3.5) จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อตลอดเวลา

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซ

(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม

(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ
(Non Destructive Testing; NDT)

(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวก
นิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น

(4.3) กั้นบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือน
แสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)

(4.4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(4.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรั้วสี ต้องจัดให้มีป้ายรั้วสีแสดงไว้โดยมีข้อความ
และสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซ เดิม

(5.1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ของ ปตท. เพื่อแจ้ง
กำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน

Pita Atavanit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซิเบอร์ตี เอ็นจีตี 4 จำกัด



ภาคทพท ๘ ถิ่นพัฒนา

นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

(5.2) ก่อนทำการเชื่อมต่อน้ำที่รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(5.3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง

(5.4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(5.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(5.6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม

(5.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

- รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น

- ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมรถพยาบาล/พยาบาล อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม

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

- เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ

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

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อก๊าซฯ

(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด

(6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน

(6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ



(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานนท์ สัตยธรรมากร

(นายภานนท์พงษ์ สัตยธรรมากร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก 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 และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ

(7.2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลับฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน

(7.3) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของบริษัทรับเหมาย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่งก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว

พื้นที่ดำเนินการ: บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้กับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(8) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning

ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนใล่อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง ในขณะที่ปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ : บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ

ระยะเวลาดำเนินการ : ขณะที่ทำการ Commissioning

(9) ด้านความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่ 3

การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะก่อสร้าง

(10) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงการขนย้ายและการจัดเก็บท่อส่งก๊าซ

(10.1) จัดเก็บท่อในลักษณะที่ผู้รับเหมาได้ตกลงไว้กับบริษัทฯ และจะต้องดูแลอย่างดีเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเสียหายกับท่อ



(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซอร์วิส จำกัด



ภานพจน์ สวัสดิ์พัฒนพร

(นายภานพจน์ สวัสดิ์พัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

(10.2) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวาง รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อมีความมั่นคง

(10.3) การส่งคืนพื้นที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ เก็บวัสดุต่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่

(10.4) ควบคุมผู้รับเหมาให้เรียงท่อส่งก๊าซฯ อยู่ภายในพื้นที่ที่ได้กั้นไว้ เพื่อเป็นเขตก่อสร้างเท่านั้น ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ที่สัญจรไป-มา

พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

ระยะเวลาดำเนินการ: ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานุพงษ์ สักกะวัฒนะ

(นายภานุพงษ์ สักกะวัฒนะ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

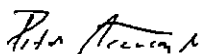
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติ

ภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

(แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ)



(นายพิชณ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานพรม สักดิ์วัฒนพร

นายภานพรม สักดิ์วัฒนพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค 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) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station และส่วนที่อยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของบริษัทฯ คือ แนวท่อช่วงที่ 2 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station และ แนวท่อช่วงที่ 3 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด ทั้งนี้ การปฏิบัติการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ หากไม่มีระบบปฏิบัติการและการบำรุงรักษาที่เหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน อาจก่อให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ หรือการระเบิดของระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดเหตุฉุกเฉินได้ ซึ่งประเด็นดังกล่าว ประชาชนหรือผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงยังคงมีความวิตกกังวล ดังนั้น เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว บริษัทฯ จะต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ทางบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด จะดำเนินการจัดทำรายงานแยกเล่มกัน โดยแบ่งขอบข่ายตามแผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการตามที่ระบุไว้ใน มาตรการฯ 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 สถานีลดความดัน Primary Gate Station ระยะทางประมาณ 0.37 กิโลเมตร

(2) บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด จะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สำหรับแนวท่อช่วงที่ 2 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station และ แนวท่อช่วงที่ 3 ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด รวมระยะทางประมาณ 9.20 กิโลเมตร



(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



นายพงษ์ สติศักดิ์นภาพร

(นายภานุพงษ์ สติศักดิ์นภาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย 2 แผน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ สำหรับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก
ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว (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
บางส่วนในพื้นที่หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความ
ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและ
ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อ
หาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง



(นายพิชัย อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีริ่น ซิวบอร์ด เอ็นจีตี 4 จำกัด



ภานนท์ สดักวิจิตร

(นายภานุพงษ์ สดักวิจิตร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น

- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเซกระบบท่อส่งก๊าซฯ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

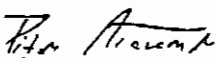
- การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งผิดปกติและกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ Test Post เสียหาย การกัดเซาะ และการทำการเกษตร เป็นต้น ความถี่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

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

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

- สังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการฟุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post ซึ่งต้องเพียงพอสำหรับป้องกันการฟุกร่อนของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อฉนวนหุ้มท่อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิเบอร์ตี 4 จำกัด



ภกณพงษ์ สติวัฒน์นาพร

(นายภกณพงษ์ สติวัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าปกป้องเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง

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

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ

(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์ แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบ สาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ แก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

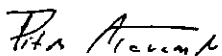
(3.2) ในกรณีที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ในช่วงตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากสถานีควบคุมก๊าซที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปจนถึง สถานีลดความดัน Primary Gate Station ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงดังกล่าวจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว

(3.3) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น

(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น

(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณ Gate Station



(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



ภาคพงษ์ สกัดฯ เหมราช

หน่วยภาคพงษ์ สกัดฯ เหมราช

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ

(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณ Gate Station

(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่ Gate Station สม่าเสมอ

(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งเหตุฉุกเฉิน

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

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

(5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน

(5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน

(5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

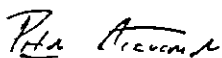
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น

- กั้นเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา

- กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด

- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



(นายพิชฌม์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิสเต็มส์ จำกัด



นายแพทย์ สติวัฒน์ นพพร

(นายแพทย์พงษ์ สติวัฒน์ นพพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

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

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ



(นายพิชิต อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิสเต็มส์ จำกัด 4 จำกัด



ภานนท์ สักดิ์คุณนพร

(นายภานนท์ สักดิ์คุณนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

(2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ จะก่อให้เกิดความมั่นคงต่อการใช้พลังงานทั้งในภาคขนส่ง อุตสาหกรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศ ส่งผลต่อเนื่องถึงกลไกทางเศรษฐกิจโดยรวม อย่างไรก็ตามจากการสำรวจด้านเศรษฐกิจสังคมและทัศนคติต่อโครงการ รวมทั้งการดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนในพื้นที่ศึกษาบางส่วนยังมีความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยจากการส่งก๊าซฯ ด้วยระบบท่อ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ พบปะประชาชนในพื้นที่ เพื่อรวบรวมปัญหา ผลกระทบ และข้อเสนอแนะจากชุมชนที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไขและบรรเทาปัญหาต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีความเข้าใจ คลายความวิตกกังวล และมีความมั่นใจเกี่ยวกับการดำเนินการและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซฯ


2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม

(2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของบริษัทฯ กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นรวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่

(3) เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานโครงการ

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ



(นายพิชิต อัคราภิรักษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายแพทย์ สติวัฒน์นาพร

(นายแพทย์พงษ์ สติวัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ (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) กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้านชุมชนใกล้เคียงโครงการ

4) วิธีดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น

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

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

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	:	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
กลุ่มเป้าหมาย	:	หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง
วิธีการตรวจวัด	:	บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ทีมมวลชนสัมพันธ์ของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง
ความถี่	:	ตลอดระยะดำเนินการ
งบประมาณ	:	รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี



(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

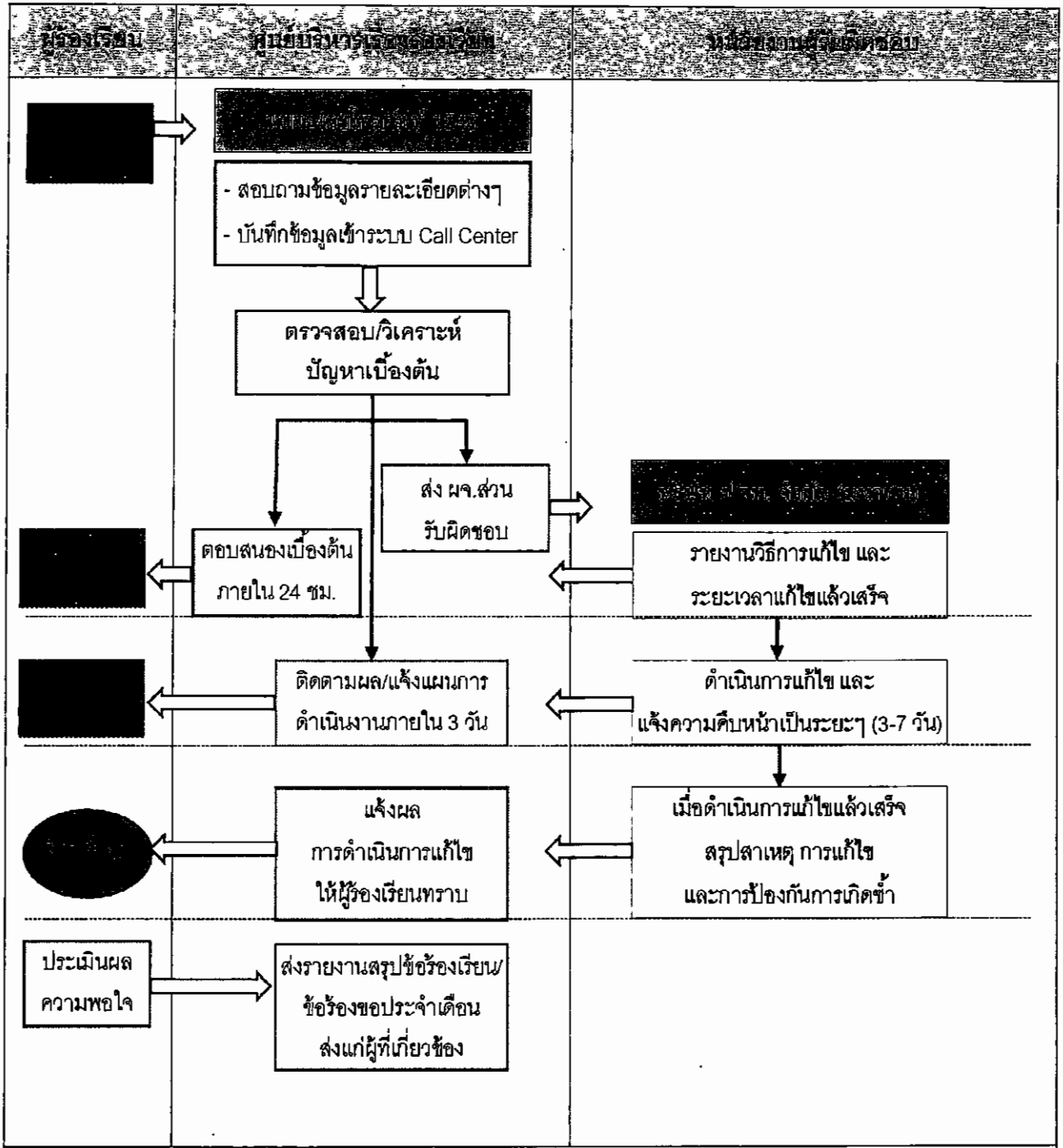


ภานพพ์ สักดิ์วัฒนพร

(นายภานพพ์ สักดิ์วัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 5 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Pita Atavanit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานงษ์ สกัฒนาพร
(นายภานงษ์ สกัฒนาพร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิต จำกัด

- /

ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่าง KP ถึง KP วันที่.....
อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

ข้อมูลผู้ร้องเรียน	
ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว.....	
อาชีพ.....	
ที่อยู่.....	
โทรศัพท์ บ้าน..... มือถือ.....	
ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
รายละเอียด.....
.....
* ลงที่ข้อร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่	ผู้ร้องเรียน*
สำหรับเจ้าหน้าที่	
สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ.....	
.....	
.....	
สาเหตุเบื้องต้น	
<input type="checkbox"/>	ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา
<input type="checkbox"/>	ความล่าช้าในการดำเนินงาน
<input type="checkbox"/>	ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน
<input type="checkbox"/>	ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ <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 7 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Pita Achara

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิมพอร์ต เอ็นจิเนีย 4 จำกัด



ภกณพจน์ สัจจวัฒนพร

(นายภกณพจน์ สัจจวัฒนพร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ.....

.....

.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข

.....

.....

.....

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม(ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

.....

พน.ภส.

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

ผลการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

.....

ผู้ดำเนินการแก้ไข

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

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....

ผู้ตรวจสอบ

.....

รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน

ลงชื่อ.....

ผู้ร้องเรียน

.....

พน.ภส.

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

Pitch Achara

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์เนชันแนล จำกัด 4 จำกัด



ภานนท์ สกิตาภรณ์

(นายภานนท์ สกิตาภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัทฯ

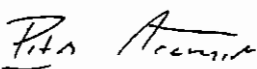
3.2 แผนปฏิบัติการในระยะดำเนินการ สำหรับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และ ช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ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

(1) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซ และระบบความปลอดภัยอยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อส่งก๊าซ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และประชาชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ นอกจากนี้ ในระยะดำเนินการหากเกิดอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซ รั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ แม้ว่าโอกาสเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นข้อห่วงใยของประชาชนบางส่วนในพื้นที่หากไม่มีมาตรการป้องกัน ดังนั้น โครงการจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

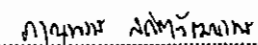


(นายพิชิต อัคราชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สถิตวิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดความเสี่ยง และป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา หรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซของโครงการ

(2) เพื่อทราบถึงปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในระยะดำเนินการ และนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการป้องกัน และแก้ไขได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีดำเนินงาน

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น

- กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

ท่อเหล็ก

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

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

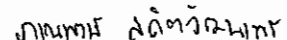


(นายพิชฌม์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

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

- สังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

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

- การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าปกป้องเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง

- การตรวจสอบการชำรุดของของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของแผล 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 อาจเกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ

(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน



(นายพิชฌม์ อัครานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิสเต็มส์ เอเชีย จำกัด



ภาคทอมป์ สัตว์หมากพร

(นายภาคทอมป์ สัตว์หมากพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ราชอาณาจักรแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

(3.2) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น

(3.3) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น

(3.5) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณ Gate Station

(3.6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.7) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ

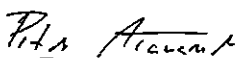
(4) มาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณ Gate Station

(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่ Gate Station สม่าเสมอ

(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

(4.4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซฯ ราชอาณาจักรของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การขุดบ่อบาดาล ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ราชอาณาจักร ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ

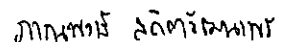


(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(5) งานอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

- (5.1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน
- (5.2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
- (5.3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
- ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย
- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา
- กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน

(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน
 - สุขภาพของพนักงาน
- สถานีตรวจวัด : - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ

Pita Arunrat

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิสเต็มส์ จำกัด



ภานุพงษ์ สกัทวีธรรมพร

เคยภานุพงษ์ สกัทวีธรรมพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

- วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ
- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน
- ตรวจสอบสภาพพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ
- ความถี่ : - จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง
- จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง
- ตรวจสอบสภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ
- งบประมาณ : - รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี

5) ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

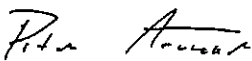
6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

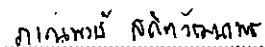
รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



(นายพิชฌ์ อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

(2) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

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

2) วัตถุประสงค์

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

3) กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินการ

ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ช่วงที่ 2 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก 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) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 8 ถึง 9) และจัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 10)



(นายพิชฌ์ อัคราชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีริ่น ซีนอร์ตี เอ็นจิตี 4 จำกัด



ภานนท์ สุทธิวัฒนาพร

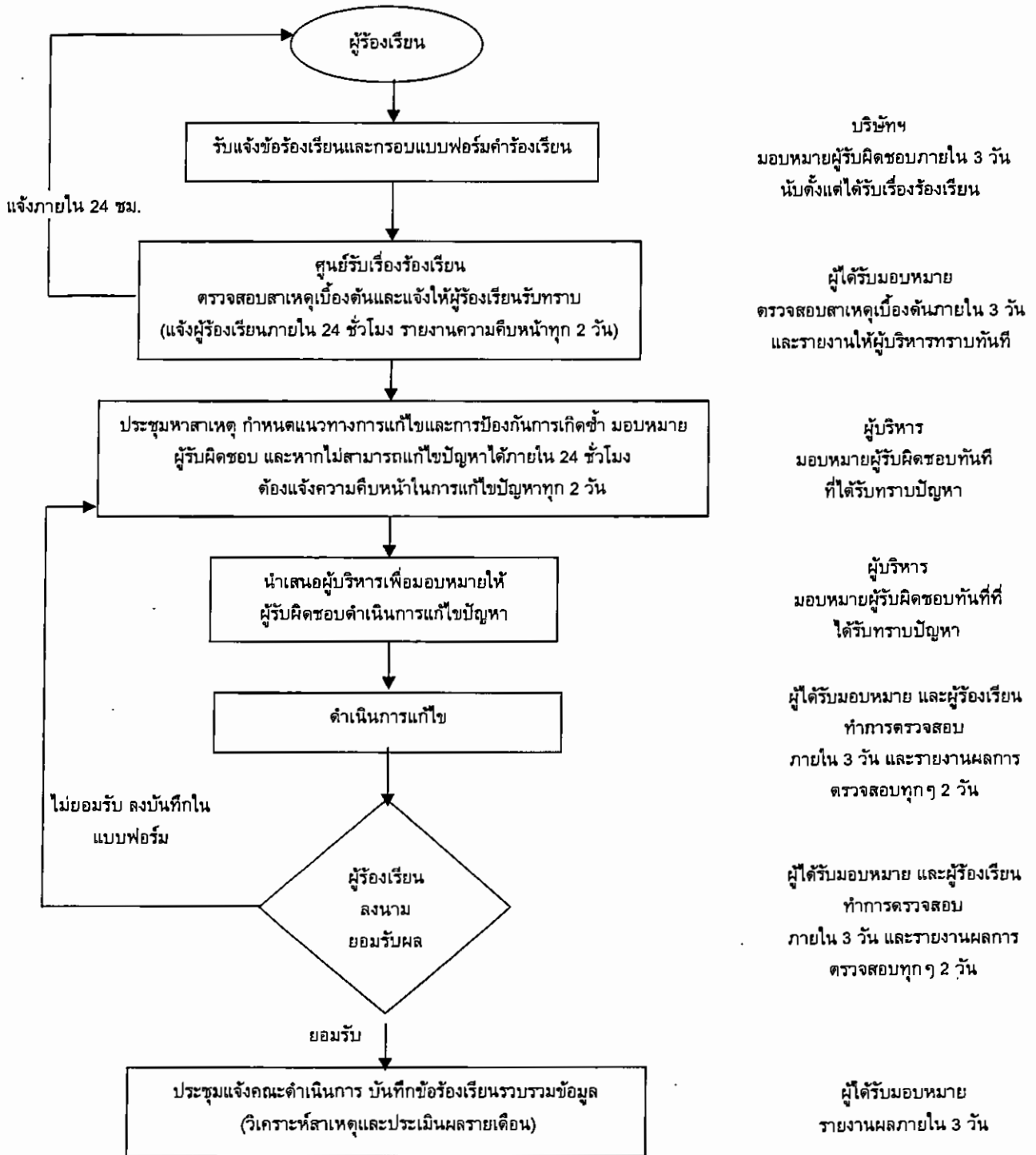
นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ



หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิด ความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

รูปที่ 8 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะดำเนินการ

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิตี 4 จำกัด

Pisa Arunrat

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิตี 4 จำกัด

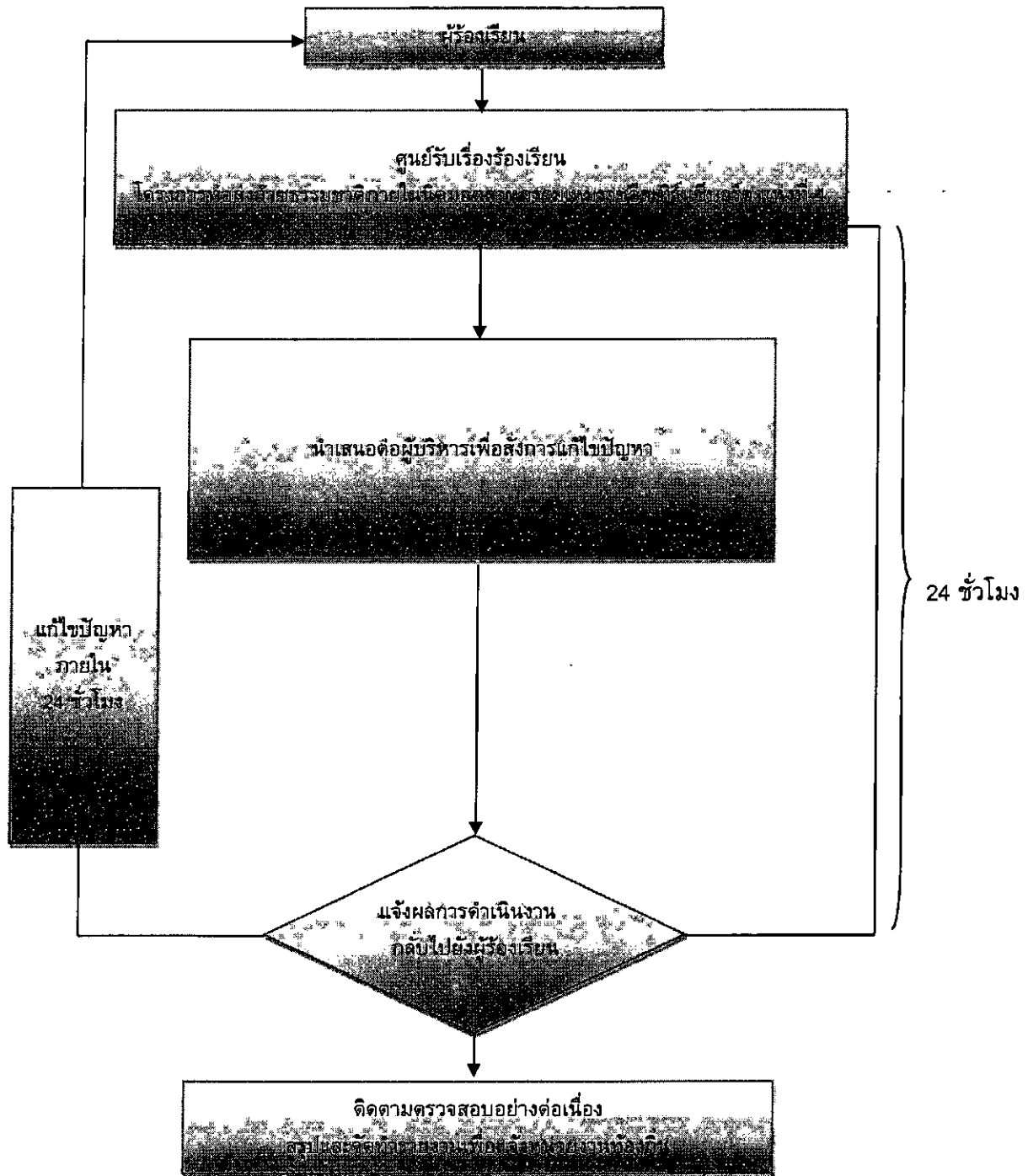


ภาคทงษ์ สวัสดิ์วัฒนภพ

นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนภพ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



รูปที่ 9 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีถูกเงินหรือเร่งด่วน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pala Acharit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภาณุทนต์ สดิววัฒนภท

(นายภาณุทนต์ สดิววัฒนภท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

เลขที่ □□

□□-□□□□/□□

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 _____

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปคูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

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

ประเภทของข้อร้องเรียน

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

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 10 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเตอร์ส เอ็นจิตี 4 จำกัด



(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเตอร์ส เอ็นจิตี 4 จำกัด



ภิกษุพงษ์ สกัตตวัฒนพร

(นายภิกษุพงษ์ สกัตตวัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขป้องกัน

สาเหตุ

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (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 อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิตี 4 จำกัด



(นายพิชิต อัคราณิก)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิตี 4 จำกัด



ภานพธ์ สติวัฒน์ภร

(นายภานพธ์ สติวัฒน์ภร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของมาตรการดังกล่าว เป็นต้น

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

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

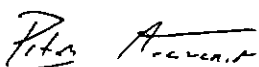
บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิเบอร์ตี เอ็นจิเนียริง จำกัด

7) การประเมินผล

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

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของ บริษัทฯ



(นายพิชิต อัคราจารย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซิเบอร์ตี เอ็นจิเนียริง จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ทั้งนี้ มาตรการทั่วไป สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 รายละเอียดดังตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 7

Pita Atwood

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นภาพ

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงสร้างพื้นฐานภายใต้โครงการเหมืองแร่หินปูนซีเมนต์ 4 แห่งที่ 4

ตั้งอยู่ที่ ตำบลแม่ห้า อำเภอลวกแดง และตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

ที่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจ็ด 4 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



นายพงษ์ สุกวิทย์

(นายภาคพงษ์ สุกวิทย์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นเจ็ด 4 จำกัด

Dr. Arisara

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจ็ด 4 จำกัด

ตารางที่ 1

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	สถานที่ตั้งโครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ครุวมัก	ผู้รับผิดชอบ
<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานให้อนุญาตในการประกอบกิจการพลังงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</p> <p>(3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญารับดำเนินการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการ อย่างละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่แนวท่อโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ครอบคลุม อบต.แม่น้ำคู่ อำเภอปลวกแดง และ อบต.หนองละลอก และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ได้รับทราบอย่างทั่วถึง</p>	<p>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิตี 4 จำกัด</p>

Pita Anand

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิตี 4 จำกัด



นายภานุพงษ์ สติตวิวัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สติตวิวัฒนาพร)

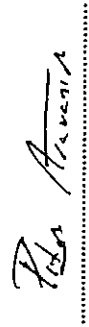
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการที่ส่งท้ายธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	รายละเอียดโครงการ	ผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม ชุมชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ</p> <p>(5) จัดทำคู่มือระงับเหตุฉุกเฉินโครงการที่ส่งท้ายธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 และประชาสัมพันธ์คู่มือระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับกรดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนในเขตอบต.แม่เหล็กอำเภอปลวกแดง และ อบต.หนองระลอก และ อบต.หนองบัว อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ผู้ประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง สถานีตำรวจภูธร อำเภอปลวกแดง สถานีตำรวจภูธร อำเภอบ้านค่าย โรงพยาบาลปลวกแดง โรงพยาบาลบ้านค่าย และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</p> <p>(6) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉิน อย่างสม่ำเสมอและมีคู่มือแผนฉุกเฉินอย่างต่อเนื่องกับชุมชน นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 สถานประกอบการภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ หน่วยงานป้องกันสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้าน</p>			



(นายพิชฌ์ อัทวาณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ทางด่วน.....

(นายภาคย์ พงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>แผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(7) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัทฯ ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น</p> <p>(8) บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณา ทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)</p> <p>(9) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง กรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผน</p>			

Pita Arasorn

(นายพิชณ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สดึกวัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สดึกวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการก่อสร้างกิจกรรมชกภายในนิคมอุตสาหกรรมราชธานีศรีนครินทร์แห่งที่ 4

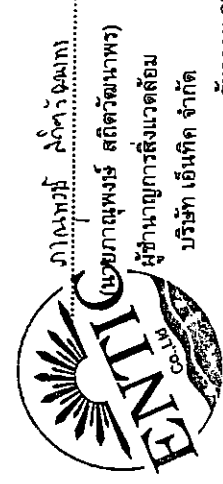
มาตรการทั่วไป	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	วิธีบรรเทา/หลีกเลี่ยง	ประเมิน
<p>(10) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทรบโดยเร็ว เพื่อจะได้ ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ไปตามหลักเกณฑ์และ เงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้ จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียน แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญของงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความ เห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้</p>			

Pha Arsa

(นายพิเชษฐ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทพันธ์ ๔ จำกัด



ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุคใต้ในเขตปทุมธานี
 กรุงเทพมหานคร 10130
 บริษัท เอนลิค จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สรุปมาตรการทั่วไป ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4

มาตรการทั่วไป	ประเภทกิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(11) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดข้องและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดข้อขัดข้องและห่วงใยต่อการดำเนินโครงการของชุมชนในพื้นที่โดยทันที</p> <p>(12) เมื่อ บริษัทฯ ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ ในช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากวาล์ว (Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัทฯ ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) รวมถึงอุปกรณ์และอาคารสถานีลดความดัน Primary Gate Station ยกเว้นกรรมสิทธิ์ที่ดินสถานีลดความดัน Primary Gate Station ซึ่งจะยังเป็นของบริษัทฯ ให้ บริษัทฯ ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงดำเนินการโครงการแล้ว บริษัทฯ จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซฯ ดังกล่าว และความรับผิดชอบต่อปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัทฯ ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการต่อไป</p>			

Pita Awanich

(นายพิชญ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพนม คุ้มคำ อนุภาพ

(นายภานุพงษ์ สติตวัฒนาวพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 2

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) การก่อสร้างแบบขุดเปิด ให้เปิดหน้าดินในบริเวณที่จะก่อสร้างเป็นช่วงๆ และไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนว และเมื่อวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที</p> <p>(2) ควบคุมให้ผู้รับเหมาฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ขุดเปิดหน้าดิน และเส้นทางคมนาคมในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และพิจารณาเพิ่มเติม เมื่อสภาพอากาศร้อนแห้งหรือมีลมแรงจนประเมินได้ว่า พื้นที่ที่ได้ฉีดพรมน้ำไปแล้วเริ่มแห้ง และมีแนวโน้มเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นขึ้นได้อีก</p> <p>(3) การขนส่งวัสดุในการก่อสร้างชนิดที่สามารถฟุ้งกระจายหรือตกหล่นบนผิวจราจรต้องมีการปิดคลุมเมื่อมีการขนย้ายทุกครั้ง เพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฟุ้งกระจายขณะขนส่งตลอดเส้นทาง</p> <p>(4) จำกัดความเร็วรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างของโครงการในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และในพื้นที่ทั่วไปไม่ให้เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(5) ตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(6) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งานหรือเมื่อจอด</p> <p>(7) ป้องกันเศษดินเหนียว เศษโคลน หรือเศษทราย ที่ติดล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

(Signature)

(นายพิชฌ์ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภาคทนาย สกิตติวงษา

(นายภาณุพงษ์ สกิตติวงษาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

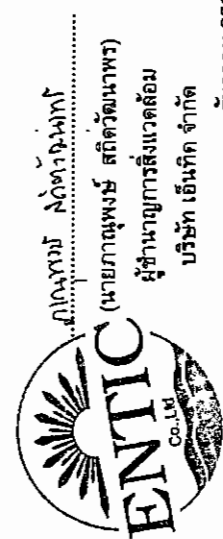
ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างกึ่งอุตสาหกรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาการดำเนินการ	รับผิดชอบ
<p>2. เสียง</p>	<p>(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ กำหนดให้มีพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลา ระหว่าง 08.00-18.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาก ๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน และกำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบลเอ ให้ทำงานเป็นกะ โดยกำหนดให้ทำงานไม่เกินกะละ 8 ชั่วโมง/วัน และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกัน คือ ที่อุดหูลดเสียง หรือ จรอบหูลดเสียงที่มีมาตรฐาน และมีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด คือสามารถลดระดับเสียงลง 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>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด</p>

Pita Acent
 (นายพิเชษฐ์ อัคราณิษฐ์)
 ผู้อำนวยการโครงการ



.....
 (นายแพทย์ สกตภัทร)
 (นายแพทย์พงษ์ สกตวิวัฒนาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะการแก้ไขแล้ว	รายละเอียดของมาตรการป้องกัน	สรุปผลกระทบ
	<p>(4) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วและติดเครื่องยนต์ เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้น และหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ</p> <p>(5) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรและเครื่องยนต์ โดยผู้ที่มีความรู้/ความชำนาญ เพื่อให้เครื่องมืออยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และเมื่อกรณีพบที่เกิดความชำรุดเสียหายให้แก้ไขปรับปรุงทันที</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) บริเวณก่อสร้าง ก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) KP0+050, KP+010, KP1+070, KP1+210 และKP2+125 และบริเวณบ่อส่ง KP2+088 โดยลักษณะการติดตั้งกำแพงกันเสียงของโครงการได้กำหนดให้ติดตั้งไว้ในด้านทิศทางเดียวกับจุดสังเกต ส่วนความสูงของกำแพงกันเสียงมีความสูง 2.5 เมตร</p> <p>(7) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียง บริเวณริมรั้วพื้นที่ก่อสร้างสถานีลดความดัน Primary Gate Station โดยใช้วัสดุประเภท Steel โดยจากการอ้างอิงข้อมูลของ FHWA</p>			

Pita Awanit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



ภาคทงษ์ สัตวักนภาพ

(นายภาคทงษ์ สัตวักนภาพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. ทรัพยากรดิน</p>	<p>จำกัดพื้นที่ทางที่ขุดมูลดินเฉพาะพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้างเท่านั้น</p> <p>แยกหน้าดินออกจากดินชั้นล่าง และเมื่อกลบดินชั้นล่างใช้ดินชั้นล่างกลบก่อนแล้วตามด้วยหน้าดิน เพื่อไม่ให้หน้าดินผสมกับดินชั้นล่าง</p> <p>การถมกลบแนววงทางต้องเกลี่ยดินเดิมไว้บริเวณแนวท่อนและเผื่อการยุบตัวหรือทรุดตัวของดินด้วยการพูนดิน (Crown) บริเวณพื้นที่หลังท่อน</p> <p>เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลบ และหลังการฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้ง</p>	<p>ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด</p>

Pa Areea
 (นายพีชต์ อัคราภิษฐ์)
 ผู้อำนวยการโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด


 ภาณุพงษ์ สัจจกุลภักดิ์
 (นายภาณุพงษ์ สัจจกุลภักดิ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบเชิงบวก	ระยะเวลาดำเนินการ/ต่อเนื่อง	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางก่อสร้างฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(5) ในพื้นที่เขตทางถนนของ อบต. (ถนนหนองมะปริง-คลองนอก, ถนนหนองมะปริง-หนองสนม, ถนนหนองมะปริง-แม่น้ำคู่ และถนนซอยไร่สาม) และเขตทางถนนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 เมื่อฝั่งกลับก่อสร้างฯ แล้วเสร็จต้องมีการฟื้นฟูสภาพให้เป็นไปตามที่ อบต. และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 กำหนดในขั้นตอนการขออนุญาต</p> <p>(6) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ดัดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสมเป็นต้น</p> <p>(7) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางก่อสร้างฯ ใกล้คลองหรือคูระบายน้ำ เพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ</p> <p>(8) มาตรการป้องกันเฝ้าระวังการรั่วไหลของไฮเดียมเบนโทไนท์</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเฝ้าระวังในขณะที่มีการเจาะลุดที่มีการใช้ไฮเดียมเบนโทไนท์บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อตลอด 24 ชั่วโมง 			

Pita Atanump

(นายพิชฌ์ อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



.....
นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันผลกระทบ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนงาน/โครงการ	ระยะเวลาในการดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> ในช่วงดำเนินการเจาะลวด ต้องมีการจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลีกเลี่ยงจากการเจาะลวด เช่น รดสูบล ดุงทราย เป็นต้น ก่อนดำเนินการเจาะลวด ต้องดำเนินการเก็บดินบริเวณรอบรับ-ปล่อยของโครงการลดความยาวท่อ โดยให้มีระยะห่างจากบ่อรับ-ปล่อยไม่เกินระยะทางที่ทำการเจาะลวดในแต่ละบริเวณ ทั้งนี้ หากบริเวณบ่อรับ-ปล่อยอยู่บนชุดดินเดียวกันและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมือนกัน ให้เลือกเก็บเฉพาะบริเวณบ่อรับหรือบริเวณปล่อยอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง (เท่ากับจำนวนช่วงที่วางแนวท่อด้วยวิธีการเจาะลวด) เก็บที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร เพื่อวิเคราะห์สมบัติดิน เพื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ และค่าอื่นๆ โดยผลต่างของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้และค่า SAR จะใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงดิน และกำจัดโซเดียมส่วนที่เกินออกไปในกรณีโซเดียมเบนโทไนท์ไหลล้นไปยังพื้นที่ใกล้เคียงต่อไป โดยพารามิเตอร์ดินที่ตรวจวัด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ความหนาแน่นรวม (Bulk Density) - อัตราการไหลซึมน้ำ (Hydraulic Conductivity) 			

Pich Aravanis

(นายพิชฌ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



ภาคทงษ์ สัตหีบสมุทร

(นายภาคทงษ์ สัตหีบสมุทร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างทางธรณีวิทยาในหิมมอสุดสทหกรรมเหมราชอัสเกิร์ทซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนปฏิบัติการ (Gantt Chart)
	<p>- ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC)</p> <p>- ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)</p> <p>- ปริมาณแมกนีเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Magnesium)</p> <p>- ปริมาณแคลเซียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Calcium)</p> <ul style="list-style-type: none"> การรั่วไหล มักเกิดขึ้นชั้นบนลึกประมาณ 5 เมตร เพราะมักเป็นดินร่วน และมักจะเกิดในช่วงแรกของการเจาะ (Pilot Drill) ดังนั้นโครงการจะสำรวจชั้นดิน เพื่อออกแบบ HDD Profile ให้อยู่ในชั้นดินที่เสถียร โดยข้อมุลดังกล่าวจะนำไปใช้ในการประเมินแรงดันของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ได้สูงสุดระหว่างการเจาะตลอด เพื่อกำหนดแรงดันที่ควรใช้ในการเจาะตลอด เนื่องจากการใช้แรงดันสูงเกินไป โอกาสในการรั่วไหลก็จะมากขึ้น ในกรณีที่ดินบริเวณที่จะเจาะลอดมีลักษณะเหลวหรือร่วนมาก จะพิจารณาใช้ Casing เจาะลงไปก่อน จากนั้นจึงใส่หัวเจาะ (Pilot) ตามลงไป ซึ่งในการต้น Casing ก่อนการเจาะ Pilot Drill จะดันจนถึงชั้นดินที่แน่น เนื่องจากเมื่อดันถึงชั้นดินตำแหน่งที่ดินแน่นแล้ว โอกาส Frac Out จะลดลงแล้วติดตั้ง "Pressure Sub" ที่เครื่องเจาะ (HDD Machine) ซึ่งเป็น Pressure Transmitter เพื่อ Monitor Bentonite Pressure 		

Fitz Account
 (นายพิชณ อัครวานิชย์)
 ผู้อำนวยการโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



.....
 (นายพงษ์ อัครวานิชย์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใต้เทคนิคอุตสาหกรรมเหมืองแร่ไฮดรอลิกที่พื้นที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกัน	มาตรการแก้ไข	มาตรการบรรเทาผลกระทบ
<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"> • สังเกตและเฝ้าระวังแรงดัน/ปริมาณ/ความต่อเนื่องของอัตราการไหลของโซเดียมเบนโทไนท์ที่ส่งกลับมา (Mud Return Line) หากแรงดันลดลงหรือมีอัตราการไหลไม่ต่อเนื่องแสดงว่าอาจเกิดการรั่วไหล ผู้ควบคุมจะต้องหยุดการเจาะ เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาต่อไป • ประเมินสถานการณ์และเข้าสู่ขั้นตอนการจัดการโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลต่อไป <p>(9) มาตรการจัดการกรณีโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล</p> <ul style="list-style-type: none"> • ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยถุงทราย และใช้วัสดุโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยใช้โซเดียมเบนโทไนท์ที่รวบรวมไว้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการใช้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับกำจัดทราบ ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัด 		

Pita Armas

(นายพิชัย อัคราเจริญ)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิเบอร์รี่ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



สำนักงานปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

(นายภาณุพงษ์ สติวัตินาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระบบการประเมินผลกระทบ	การติดตาม
	<p>ระยะเวลาตั้งแต่พบโซเดียมเบนโทไนท์ที่หลักจนเสร็จสิ้นการสูบน้ำโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ที่เกิดการทะเลาะและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม</p> <ul style="list-style-type: none"> ทำการล้างโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำได้ออกไปก่อนที่จะใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ โดยจัดทำร่องน้ำชั่วคราวลึกประมาณ 10-15 เซนติเมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่โดยร่องน้ำกว้างประมาณ 30 เซนติเมตร ระยะห่างกันประมาณ 1 เมตร หรือระยะที่น้ำล้นไหลบ่าผิวดินทั่วถึงกัน และสร้างบ่อ Sump เพื่อรองรับน้ำที่ระบาย และร่องน้ำชั่วคราวที่จัดทำขึ้นจะต้องไหลไปรวมที่บ่อ Sump ซึ่งอยู่ต่ำสุดของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากสภาพพื้นที่และเส้น Contour จาก Alignment Sheet แล้วทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมในรูปที่ละลายน้ำไปกำจัด โดยนำส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียมในรูปที่แลกเปลี่ยนได้ ในกรณีที่ใช้สารยิปซัม ให้คำนวณปริมาณที่จำเป็นต่อการแลกเปลี่ยนโซเดียมในส่วนที่เกิน แสดงรายละเอียดข้างต้นโดยวิธีหว่าน โทพรวนดินให้เข้ากันกับยิปซัมแล้วเติมน้ำเพื่อเร่งปฏิกิริยาทางเคมี หึ่งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ 			

Peter Anand

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภาคทนาย สัจจา ชื่นมณี

(นายภาคทนาย สัจจา ชื่นมณี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งแหล่งผลกระทบ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากการใช้สารแลกเปลี่ยนโซเดียม ในกรณีที่ใช้สารยับยั้งเมื่อปฏิกิริยาแลกเปลี่ยนไอออนสิ้นสุด ดินจะมีแคลเซียมแลกเปลี่ยนได้เพิ่มขึ้น ส่วนโซเดียมซัลเฟตเป็นผลจากปฏิกิริยาจะเป็นเกลือที่ละลายง่ายถูกชะล้างออกไปได้ ดังนั้น จะต้องมีการล้างเกลือโซเดียมซัลเฟตออกจากพื้นที่ เนื่องจากเป็นสารที่ยังมีปริมาณโซเดียมอยู่ มีขั้นตอนปฏิบัติ คือ ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบเมื่อมีการใส่สารยับยั้งไปแลกเปลี่ยนโซเดียมแล้วทิ้งไว้ประมาณ 1-2 สัปดาห์ โดยทำการปล่อยน้ำไปตามร่องระบายน้ำให้ล้นร่องระบายน้ำและไหลไปรวมที่บ่อ Sump แล้วทำการสูบน้ำที่มีโซเดียมซัลเฟตไปกำจัด และปรับสภาพ ร่องน้ำชั่วคราวและบ่อ Sump ให้คืนสภาพปัจจุบัน หลังจากนั้นให้ทำการตรวจวัดค่าปริมาณโซเดียม ที่แลกเปลี่ยนได้ (SAR) และค่าอื่นๆ และนำมาเปรียบเทียบกับค่าปัจจุบัน ซึ่งค่าปริมาณธาตุต่างๆ จะต้องมีค่าร้อยละความแตกต่างไม่เกินร้อยละ 10 กับค่าที่ตรวจวัดก่อนก่อสร้าง และทำการเพิ่มธาตุอาหารของพืชลงในดิน เช่น การเติมปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น ในกรณีเป็นพื้นที่เกษตรกรรม 			
4. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	<p>1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) ในช่วงที่ฝนตกห้ามมิให้มีการขุดเปิดหน้าดิน เพื่อป้องกันมิให้มีการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียง</p>	พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ และบริเวณที่ระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางสถิตย (Hydrostatic Test)	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pita Aueam

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานพรม สัตถ์วัฒนพงศ์

(นายภานพรม สัตถ์วัฒนพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ประเภทของกิจกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบ	มาตรการป้องกัน/แก้ไข	การติดตาม/ประเมินผล
	<p>(2) จัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ และอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(3) จัดให้มีห้องส้วมบริเวณสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราวอย่างเพียงพอ และให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับและบำบัดน้ำเสียดังกล่าว รวมทั้งทำการรื้อถอนจากพื้นที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(4) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินและระบบรางระบายน้ำที่อยู่ใกล้เคียงโดยเด็ดขาด</p> <p>(5) หลีกเลี่ยงการกองดินที่เกิดจากการขุดเปิดพื้นที่เพื่อวางท่อก๊าซฯ ใกล้แหล่งน้ำผิวดินและระบบรางระบายน้ำเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ</p> <p>(6) เมื่อวางท่อก๊าซธรรมชาติเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซธรรมชาติในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางให้มีสภาพเดิม หรือดีกว่าเดิมภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(7) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>			

Pita Arunak

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สอดพิชญ์สินี

(นายภานุพงษ์ สอดพิชญ์สินี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(8) จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำกรณีที่มีน้ำใต้ดินออกมาจากพื้นที่ขุดเปิดหรือพื้นที่บ่อรับ-ปล่อย พร้อมทั้งจัดเตรียมภาชนะรองรับน้ำที่สูบขึ้นมา เพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>(9) กรณีที่ต้องปิดกั้นหรือสร้างสิ่งกีดขวางระบบระบายน้ำของถนนชั่วคราว ต้องทำทางเบี่ยงเบนทิศทางการไหลของน้ำชั่วคราว และดูแลให้มีการระบายน้ำผ่านทางเบี่ยงเบนดังกล่าวเป็นไปตามปกติ</p> <p>(10) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและบ่อดักไขมันในบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว รวมทั้งบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำขนาดความจุอย่างน้อย 1 วัน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก หรือประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัด โดยมีการแยกระบบระบายน้ำฝนกับระบบระบายน้ำทั้งออกจากกันโดยเด็ดขาด</p> <p>(11) กำหนดให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายในบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งให้เป็นไปตามคุณสมบัติน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ค ตามมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p>			

Pita Anand

(นายพิชฌ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



กมลพร สดุดรัมย์

(นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนาวร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีล จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

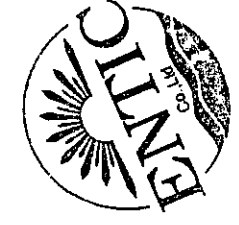
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใต้โครงการเหมืองแร่ซีโบริด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2) การทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>(1) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบท่อ</p> <p>(2) ติดตั้งตะแกรงหรือตาข่าย เพื่อดักตะกอนและ/หรือของแข็งแขวนลอยที่ปนเปื้อนมากับน้ำบริเวณปลายท่อระบายน้ำทั้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ก่อนระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p> <p>(3) ตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีลักษณะน้ำทิ้งเป็นไปเกณฑ์ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายทิ้งสู่ท่อรับน้ำเสีย ส่วนกลางตามข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีโบริด แห่งที่ 4 ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยโครงการจะดำเนินการประสานงานหน่วยงาน เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีโบริด แห่งที่ 4 อบต.แม่ห้าคู และ อบต.หนองตะลอก เป็นต้น เพื่อติดต่อขอใช้บริการรถขนน้ำกรณีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่</p>			

Pita Arana
 (นายพิชญ์ อัครานิชย์)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีโบริด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



บริษัท อีทีซี จำกัด
 (นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์พร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีดี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่โครงการเหมืองแร่หินบอร์นิต แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กำหนด จะส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด</p> <p>(4) ก่อระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ต้องมีการประสานไปยังนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่หินบอร์นิต แห่งที่ 4 และต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่กำหนด</p> <p>(5) ควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) โดยวิธีการปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับความดันเทียบเท่าความดันบรรยากาศก่อนระบายน้ำทิ้ง</p> <p>(6) หากมีข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test) ต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>3) การแก้ไขก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนม ด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD)</p> <p>(1) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างลงในแหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนมโดยเด็ดขาด</p>			

Pich Preecha

(นายพิชณ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



ปัทมาภรณ์ สักตัญญา

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	สรุปผลตอบ
	<p>(2) หลีกเลี่ยงการกองดินใกล้แหล่งน้ำผิวดินช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างผ่านบริเวณคลองมาบหนองสนมเพื่อป้องกันเศษดินตกหล่นปิดกั้นทางระบายน้ำ</p> <p>(3) จัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกัน และตอก Sheet Pile รอบบ่อรับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนจากการขุดออกสู่ภายนอก และป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้างปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>(4) ป้องกันโคลนโซเดียมเบนโทไนท์จากการก่อสร้างด้วยวิธีเจาะลอด ปนเปื้อนพื้นที่ก่อสร้างอื่นๆ โดยการวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันรอบพื้นที่ที่อาจมีการหกหล่นหรือรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ เช่น รอบเครื่องจักรที่ใช้ในการเจาะลอด</p> <p>(5) เลือกใช้วิธีการวางท่อแบบเจาะลอดในช่วงที่แนววางท่อขุดผ่านคลองมาบหนองสนม โดยกำหนดระดับความลึกของท่อไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร จากท้องคลอง หรือเป็นไปตามเงื่อนไขที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำอยู่บริเวณริมคลองช่วงที่หัวเจาะลอดผ่านคลองมาบหนองสนม เพื่อสังเกตสีของน้ำ และตะกอนในน้ำระหว่างทำการเจาะ เมื่อเห็นโคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหลออกให้หยุดทำการเจาะเพื่อทำการเก็บกู้โคลนโซเดียมเบนโทไนท์ที่รั่วไหล จากนั้นหาสาเหตุเพื่อ</p>			

Pi A. Awan

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ศักดิ์ จันทร์เพชร

(นายภานุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>พิจารณาปรับวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสม แล้วจึงเริ่มการทำงานของเครื่องจักรใหม่</p> <p>(7) กรณีเกิดการไหลล้นรั่วไหลของโคลนโซเดียมเบนโทไนท์ลงสู่คลองนาหนองสนม ให้ดำเนินการวางถุงทรายกั้นรอบพื้นที่ที่โคลนโซเดียมเบนโทไนท์รั่วไหล จากนั้นดำเนินการสูบลินโซเดียมเบนโทไนท์ เพื่อรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้นำไปกำจัด และฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม</p>			
5. ด้านคมนาคมขนส่ง	<p>(1) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมฯ สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมฯ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน เป็นต้น ทราบเป็นการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่</p> <p>(2) ติดป้ายแสดงชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ระบุวันเริ่มต้นโครงการและวันสิ้นสุดโครงการ ชื่อบริษัทรับเหมาก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ แจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ความระมัดระวังเมื่อจะสัญจรผ่าน</p> <p>(3) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดทำแผนจราจรเสนอต่อโครงการเพื่อพิจารณาก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเส้นทางขนส่งวัสดุ</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นเส้นทางในการวางท่อส่งก๊าซฯ และเส้นทางในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

P. A. Arvanit

(นายพิเชษฐ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภทพพ สักดิ์วัฒนพร

(นายภทพพ สักดิ์วัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในหอคอมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุปการณื ช่วงเวลาการขนส่ง การติดตั้งป้าย/เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง และระยะเวลาในการก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้างให้มีแสงสว่างเพียงพอ และกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยใช้แผงกัน กรวย พร้อมติดตั้งเครื่องหมายจราจร ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ สัญญาณไฟจราจรชั่วคราว และไฟสัญญาณ กระพริบให้เห็นแนวก่อสร้างชัดเจน และป้ายสัญญาณจราจรที่ติดตั้งต้องสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืนจนถึงพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย 150 เมตร หรือตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด และต้องตรวจสอบบำรุงรักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข โดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย</p> <p>(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร</p> <p>(6) ต้องไม่วางกองวัสดุที่มีคนจำเป็นต้องใช้งานในลักษณะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการจราจร และต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้างทันที รวมทั้งจำกัดจำนวนการขนย้ายต่อส่งก๊าซธรรมชาติไปวางเรียงหน้างานในแต่ละจุดให้พอดีกับปริมาณงานที่สามารถปฏิบัติได้ในแต่ละวัน เพื่อไม่ให้กองกีดขวางการจราจร</p>			

Pis Ar...
 (นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด


 นายพงษ์ สดภัยมงคล
 (นายภานุพงษ์ สติวัตินาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิล จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภาคใต้ในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่สินแร่เหล็กแห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลการประเมินเบื้องต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) กั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง-ปอสอง ให้มีระยะปลอดภัยและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย หรือบริเวณพื้นที่ที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติให้เห็นอย่างชัดเจน</p> <p>(8) การก่อสร้างด้วยวิธีขุดเปิดบริเวณขอยไรสาม (KP 2+300 - KP 3+500) ซึ่งต้องปิดเส้นทางจราจรชั่วคราว โครงการจะต้องเข้าพื้นที่เพิ่มเติมในการจัดทำทางเบี่ยงชั่วคราวโดยมีความกว้างของผิวจราจรและจำนวนช่องจราจรในทางเบี่ยงไม่น้อยกว่าช่องจราจรเดิม และติดตั้งป้ายเตือนเขตก่อสร้าง แสดงเส้นทางเบี่ยงและระยะเวลาที่จะมีการปิดการจราจรในบริเวณดังกล่าวเพื่อแจ้งให้ผู้ใช้รถใช้ถนนที่ผ่านบริเวณก่อสร้างได้ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนเริ่มงานก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน และปรับปรุงผิวจราจรเป็นถนนคอนกรีตภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(9) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิด ให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษารถทุกครั้งก่อนใช้งาน</p>			

Pita Aracena
 (นายพีชณ อัคราณชัย)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิเมนต์ จำกัด

Manun Sirakulchai
 (นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10) เมื่อการก่อสร้างในเขตทางถนนแล้วเสร็จ ให้ขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช้งานออกไปทันที และทำความสะอาด/คืนพื้นที่ทางเท้า หรือทางเข้า-ออก ให้อยู่ในสภาพเดิมและเรียบร้อย</p> <p>(11) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดินกลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้สามารถเห็นได้ชัดเจน</p> <p>(12) จัดพื้นที่จอดรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และรถขนส่งคนงาน ภายในพื้นที่ที่กำหนดไว้และไม่อยู่ในตำแหน่งที่กีดขวางการจราจร รวมทั้งจัดวางเครื่องจักร อุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น</p>			
5. การจัดการของเสีย	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <p>- ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่นและสารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุตัดขับหรืออุปกรณ์ที่ใช้</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pit Arawan

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นางพรมณ์ สดิวพัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สดิวพัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทำความสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมถุงบรรจุขยะหรือภาชนะอื่นๆ ที่มีฝาปิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคณงานก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานรับผิดชอบในท้องถิ่น ให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป <p>(2) การจัดการโซเดียมเบนโทไนท์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การผสมโซเดียมเบนโทไนท์ ต้องผสมให้มีปริมาณพอดีกับการใช้งาน เพื่อลดปริมาณในการกำจัด - การก่อสร้างบ่อรับ และบ่อส่งใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ จะต้องกันพื้นที่โดยการจัดวางถุงทรายหรือจัดทำคันดินกันที่มีความสูงอย่างน้อย 60 เซนติเมตรรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของโคลนที่เกิดจากการก่อสร้างไปยังพื้นที่ใกล้เคียงและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน พร้อมทั้งติดตั้งรั้ว/วัสดุในการตักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ดินถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำ - หากกรณีเกิดการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อทรัพย์สินหรือผลผลิตทางการเกษตรของประชาชนอันเนื่องมาจาก 			

Pita Aravanit

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



นายทพย์ สัตย์วงศ์

(นายภาณุพงษ์ สติพัฒน์นาวร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

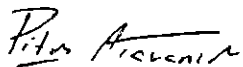
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือท่าเรือพาณิชย์อัสสัมชัญ จำกัด ในระยะก่อสร้าง

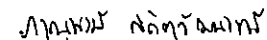
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โครงการ โครงการจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเสียหายนั้นโดยการแก้ไข ชดเชย เยียวยา อย่างเป็นธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โซเดียมเบนโทไนท์ที่ใช้ในการขุดเจาะและเศษดินปนเปื้อนจะถูกดูดหมุนเวียนไปที่ Container เพื่อตกตะกอน แล้วทำการสูบกลับไปใช้ใหม่ โดยเศษดินและหินที่ตกตะกอนจะรวบรวมไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการต่อไป - เศษดินและโซเดียมเบนโทไนท์ที่จะส่งไปกำจัด จะใช้รถดูดสิ่งปฏิกูลซึ่งมีลักษณะปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการหกหล่นหรือรั่วไหลในขณะที่ขนส่งตลอดระยะเวลาขนส่งไปยังสถานที่ฝังกลบ - กรณีที่มีโซเดียมเบนโทไนท์เหลือจากการเจาะตลอด ต้องนำไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ ทั้งนี้หากเกิดผลกระทบเกิดขึ้นจากการรับกำจัดโซเดียมเบนโทไนท์ของหน่วยงานผู้รับกำจัดจะเป็นผู้รับผิดชอบ - ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล พนักงานที่ควบคุมการขุดเจาะจะทำการล้อมรอบพื้นที่ที่รั่วไหลด้วยถุงทราย และใช้รถสูบลูโซเดียมเบนโทไนท์ออกจากพื้นที่ดังกล่าว โดยโซเดียมเบนโทไนท์ที่รวบรวมได้จะมีการตรวจวิเคราะห์ค่าร้อยละของโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium Percentage) เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวรวมถึง MSDS ของโซเดียมเบนโทไนท์ที่โครงการใช้แจ้งให้หน่วยงานผู้ได้รับ 			



(นายพิชญ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อัสสัมชัญ จำกัด

(นายภาณุพงษ์ สติติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

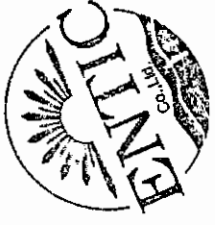
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่กรมราชทัณฑ์บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับกำกับจัดทราบ ก่อนนำไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะมีการจัดระยะเวลาตั้งแต่พบข้อเสนอมบนโทในทะเลอันดามันเสร็จสิ้นการขุดลอกดินเลนในท้องที่ออกจากรั้วพื้นที่ที่เกิดการทะเลาะวิวาทและฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม			
6. หนีวศวิทยามนุษย์	<p>(1) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง ในกรณีที่มีพื้นที่ไม่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและวิธีการจัดการกับต้นไม้ของหน่วยงานอนุญาตนั้น ๆ ซึ่งอาจอนุญาตให้โครงการตัดต้นไม้ที่อยู่ในพื้นที่หรือดำเนินการขุดล้อมออกจากพื้นที่</p> <p>(2) ในกรณีที่พื้นที่ไม่ที่ประชาชนปลูกกุหลาบเข้ามาในเขตทางของหน่วยงานอนุญาต โครงการยินดีจะจ่ายค่าชดเชยราคาต้นไม้ให้กับประชาชนเจ้าของต้นไม้ นั้น โดยอ้างอิงราคาค่าชดเชยตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาเกี่ยวกับกิจการพลังงาน เรื่องบัญชีราคากลางต้นไม้และพืชผล พ.ศ. 2559 หรือตามที่ตกลงกัน</p>	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด
7. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>การดำเนินการโครงการ มุ่งเน้นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุดและมีผลกระทบต่อประชาชนที่</p>	หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ	ระยะก่อนก่อสร้าง และตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pita Arun
 (นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



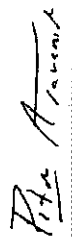
.....
 (นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์หาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีก จำกัด

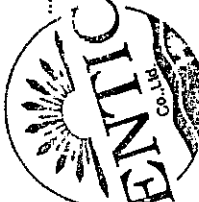
ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใต้ผลกระทบทหาราชเอสทีทรีนชีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนที่อยู่ในโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดโครงการ โดยเห็นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้</p> <p>(1) เข้าพบผู้นำชุมชน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/สถานีดำรวจ ก่อนการดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงานนั้น ๆ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนการก่อสร้าง เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงานการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ตัวอย่างเช่น การขุดเปิดหน้าดิน เพื่อสร้างป้อมรับ-ป้อนเสียงจากการทำงานของเครื่องจักร ระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อหาวิธีป้องกันและแก้ไขผลกระทบและผลกระทบจากภารกิจของทางเข้าออกถนนย่อย</p> <p>(2) ประชาสัมพันธ์แนะนำแผนการก่อสร้างที่ส่งก๊าซฯ ให้กับชุมชนตามแนวท่อพาดผ่านในแต่ละช่วง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจของชุมชนและรับฟังข้อคิดเห็นต่าง ๆ ก่อนจะเริ่มก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เนื้อหาการประชาสัมพันธ์ประกอบด้วย แผนที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง แผนการก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>			


 (นายพิชิต อัคราเนิษฐ์)
 ผู้อำนวยการโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี ชิบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด


 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
 (นายภาคภูมิพงษ์ สติวัฒน์นภาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สิ่งแวดล้อม ช่องทางติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบกรณี นำเสนอข้อร้องเรียน กรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ด้วยวิธีการ อย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ การจัดนิทรรศการ แผ่นป้าย ประชาสัมพันธ์ การแจกใบปลิว แผ่นพับ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>(3) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือนก่อนก่อสร้าง โดยจัดทำเป็น ป้ายประชาสัมพันธ์ติดตั้งบริเวณช่วงถนนที่แนวก่อสร้างก๊าซ วางผ่าน เพื่อให้ผู้สัญจรใช้ความระมัดระวังเมื่อสัญจรผ่าน หรือเลือกใช้เส้นทางอื่น</p> <p>ข. การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม : ระยะก่อนก่อสร้างและระยะก่อสร้าง เริ่มต้นกระบวนการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แล้วเสร็จก่อนช่วงก่อสร้างและ ดำเนินงานจนถึงสิ้นสุดระยะก่อสร้างโครงการ องค์ประกอบ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชน ผู้แทนจากภาครัฐ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้แทนจากโครงการโดยมีรายละเอียด ดังนี้</p>			

Philip Anwar

(นายพิชฌ์ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



กนกพร สดุดิวัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สดิดิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

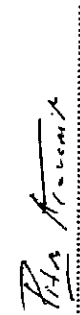
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

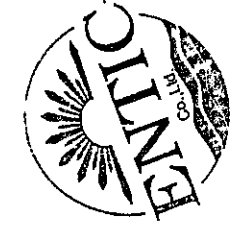
ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใต้ผลกระทบทันทีที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

มาตรการสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>• ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทนตำบลและเขตปกครองต่างๆ ในรัศมี 300 เมตรจากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยให้มี ผู้แทนจากตำบลในพื้นที่ศึกษาของโครงการ คือ ตำบลแม่ห้า อำเภอบลวักแดง ตำบลหนองละลอก และ ตำบลหนองบัว อำเภอหนองละลอก จังหวัดระยอง จำนวนตำบลละ 3 คน (ทั้งนี้จำนวนผู้แทนจากชุมชนต้องไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด)</p> <p>• ผู้แทนจากภาครัฐ ให้มาจากผู้แทนจากอำเภอบลวักแดง 1 คน และผู้แทนจาก อำเภอหนองละลอก 1 คน และผู้แทนจากส่วนราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานละ 1 คน ตามที่คณะกรรมการมีมติ ทั้งนี้ จำนวนผู้แทนภาครัฐ ต้องมีจำนวน 4-6 คน</p> <p>• ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน ให้ผู้แทนชุมชนและผู้แทนโครงการเห็นชอบร่วมกัน</p> <p>• ผู้แทนโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งของโครงการ จำนวน 2 คน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>


 (นายพิชญ์ อัคราณิชย์)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีร์น ซิเบอร์ตี เอ็นเจตี 4 จำกัด


 ENTTIC
 Co., Ltd.
 (นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์เทพ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

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

The Assoc.
 (นายพิฑฒ์ อัคราณิชย์)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

บริษัท สันติภัณฑ์
 (นายภานุพงษ์ สติวัฒน์พาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างกิจกรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>• วิกัลจริต หรือจิตหันเหื่อน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นคนไร้ความสามารถ หรือเหมื่อนไร้ความสามารถ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผู้แทนจากภาครัฐ ได้รับการเสนอชื่อโดยนายอำเภอปลวกแดง และนายอำเภอหนองละลอก หน่วยงานละ 1 คน ส่วนผู้แทนจากภาครัฐอื่น ๆ ให้ทางผู้แทนโครงการเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้แทนชุมชนว่า ควรมีจากหน่วยงานใด เช่น อาจกำหนดให้มาจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด หรือสำนักงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และให้หน่วยงานนั้นๆ เสนอชื่อผู้แทนมาให้แก่ผู้แทนจากโครงการต่อไป ทั้งนี้จำนวนผู้แทนภาครัฐต้องมีจำนวน 4-6 คน • ผู้ทรงคุณวุฒิ ให้มาจากการสรรหาร่วมกัน ระหว่างผู้แทนจากชุมชนและผู้แทนโครงการ โดยต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่ชุมชนเห็นชอบร่วมกัน และเสนอรายชื่อมายังผู้แทนโครงการเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้เหลือ จำนวน 2 คน • ผู้แทนโครงการ ให้มาจากการแต่งตั้งของโครงการ จำนวน 2 คน 			

Pita Arunais

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจ็ด 4 จำกัด



นายพงษ์ สักดิ์พรหม

(นายภาคบุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประธานกรรมการ มาจากมติที่ประชุมคณะกรรมการและมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งจนถึงสุดระยะก่อสร้างโครงการ • กรรมการตัวแทนภาคประชาชน มีวาระการดำรงตำแหน่งจนถึงสุดระยะก่อสร้างโครงการ • กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มีวาระการดำรงตำแหน่งจนถึงสุดระยะก่อสร้างโครงการ • ให้คณะกรรมการฯ นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งและดำรงตำแหน่งจนถึงสุดระยะก่อสร้างโครงการ <p>อำนาจและหน้าที่ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กำหนดแนวทางและวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการในระยะก่อสร้าง • รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างโครงการ • มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โครงการปรับปรุงหรือแก้ไขการก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 			

Pita Aravorn

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ตัมบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายแพทย์ สดกวีฉกพ

(นายภาณุพงษ์ สกิตวิฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างกักขังกรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการ เพื่อให้โครงการหยุดการก่อสร้าง เป็นการชั่วคราวได้ หากไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ • แต่งตั้งผู้ช่วยเหลืองานอื่นๆ ตามความเหมาะสม • จัดให้มีการประชุม อย่างน้อย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง • ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องโครงการให้แก่ประชาชนได้รับทราบ • ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการก่อสร้างของโครงการ • ปิดประกาศคำร้องทุกข์ หรือข้อร้องเรียน ที่ประชาชนนำเสนอต่อคณะกรรมการ และประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผยหรือปิดประกาศในที่สาธารณะ ไม่น้อยกว่า 3 แห่ง • กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์ของประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน • พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ • กำหนดการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ 			

Pa Anurak

(นายพิชญ์ อัญญาณีชัย)

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจที 4 จำกัด



นายพงษ์ สัตย์พัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สัตย์พัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ทั้งนี้ข้อกำหนดต่างๆ ของคณะกรรมการฯ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังตามความเห็นของคณะกรรมการฯ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบหรือสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เช่น วาระการดำรงตำแหน่งองค์ประกอบที่ทำให้สัดส่วนภาคประชาชนลดน้อยไปกว่าเดิมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านสังคม : ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) การจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ในรูปแบบแผ่นพับ โปสเตอร์ หรือรูปแบบอื่นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว เพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงาน สถานประกอบการ ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และคลายความวิตกกังวล</p> <p>(2) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมโครงการ และช่องทางติดต่อกับโครงการ ตัวอย่างเช่น ตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนในที่ทำการชุมชน/หมู่บ้าน โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่</p>			

Pita Anuwat

(นายพิชฌ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



ปิณฑุภรณ์ สัตตวิวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สัตตวิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สำคัญสำหรับติดต่อกรณีมีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น</p> <p>(3) ประสานงานกับผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ รวมถึงจัดตั้งศูนย์รับ เรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจาก ชุมชน เพื่อติดตามเผื่อระวังและรับเรื่องร้องเรียนความ เสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นจากการดำเนิน โครงการ ตลอดจนรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และ ข้อร้องเรียนต่างๆ โดยดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>(4) กำหนดการรับเรื่องร้องเรียนที่มีระยะเวลาในการแก้ไข อย่างชัดเจนทั้งกรณีทั่วไป (รูปที่ 11) และกรณีฉุกเฉิน (รูปที่ 12) พร้อมนี้ได้จัดเตรียมแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน ของบริษัท ไว้ด้วย (รูปที่ 13)</p> <p>(5) จัดเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชนเพื่อ สร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจอัน ดีต่อกันอย่างต่อเนื่องตลอดระยะก่อสร้าง</p>			

Pita Anuchit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สัตติวัฒนพร

(นายภานุพงษ์ สัตติวัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) จัดให้มีระบบประกันภัยสาธารณะคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>(7) กรณีเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย และผลของความเสียหายให้บริษัทฯ ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน</p> <p>(8) หากพบข้อร้องเรียนความเดือดร้อนอันเนื่องมาจากโครงการ ให้ดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยเร็วที่สุด พร้อมบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุของปัญหา และรายละเอียดการแก้ไขปัญหามาแบบฟอร์มข้อร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปรับปรุงประเด็นที่ได้รับการร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลายช่องทางใดทางหนึ่ง ตัวอย่างเช่น แจ้งโดยตรงกับผู้ร้องเรียน ติดประกาศที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น บอร์ดประชาสัมพันธ์โครงการ ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แจ้งผ่านการประชุมหมู่บ้าน หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว</p> <p>(9) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และมีให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</p>			

Don Anwar

(นายพิชณ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภณพงษ์ ปอแก้วพิมพ์

(นายภณพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่ภายหลังการก่อสร้าง และรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน และเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(11) สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสมตัวอย่างเช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาลประเพณี วันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับกิจกรรมดังกล่าว</p> <p>(12) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต</p>			
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <p>(1) จัดทำข้อกำหนดหรือแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) ป้องกันพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้สัญจรและประชาชนใกล้เคียงโดยการปิดล้อมพื้นที่ด้วยวัสดุที่เหมาะสม รวมทั้งล้อมรั้วรอบพื้นที่สำนักงานโครงการ เพื่อควบคุมการเข้า-ออกให้ผ่านทางประตูด้านหน้าเพียงทางเดียว</p> <p>(3) กำหนดระยะเวลาปิด-เปิดประตูทางเข้า</p>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pita Areechit

(นายพิชฌ์ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานพเม สักทัตฉกร

(นายภานพเม สักทัตฉกร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) พนักงานของบริษัทผู้รับเหมาจะต้องติดบัตรก่อนเข้า-ออกพื้นที่สำนักงานโครงการ</p> <p>(5) ควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนแก่คนในพื้นที่</p> <p>(6) กำหนดบทลงโทษ กรณีที่คนงานฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้</p> <p>(7) ประสานงานขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่ ช่วยสอดส่องดูแลความประพฤติ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยของคนงานก่อสร้าง</p> <p>(8) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือไว้ในสำนักงานโครงการ และบริเวณที่สังเกตเห็นโดยง่าย</p> <p>(9) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานแก่คนงานโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย</p> <p>(11) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนดานิรภัย ที่อุดหูลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น</p>			

Pita Awanit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สดุด์วัฒนพร

(นายภานุพงษ์ สดุด์วัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีเมนต์แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(12) ผู้ปฏิบัติงานทำหน้าที่ในการผสมผงเซตติงเบนโทไนท์ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงเซตติงเบนโทไนท์</p> <p>(13) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมื่อต่าง ๆ อย่างเป็นระเบียบ</p> <p>(14) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(15) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตก่อสร้าง</p> <p>(16) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น</p> <p>(17) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) และคณงานก่อนปฏิบัติงานจริง</p> <p>(18) การป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ก่อสร้าง โดยห้ามจุดหรือก่อไฟ ยกเว้นกรณีที่ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน และเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงและจัดให้มีจำนวนที่เพียงพอ</p>			

Handwritten signature

(นายพิชญ์ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ จำกัด

Handwritten signature

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(19) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>(20) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>(21) การเลือกที่ตั้งและก่อสร้างสำนักงานโครงการชั่วคราว (Site Office) โครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากเจ้าของพื้นที่หรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ</p> <p>(22) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ที่สำนักงานก่อสร้างชั่วคราว และจัดให้มียานพาหนะพร้อมไว้เสมอสำหรับการนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในระหว่างที่มีอุบัติเหตุขณะทำงาน</p> <p>(23) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยหรือเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่กองเก็บวัสดุ และสำนักงานก่อสร้างชั่วคราว</p> <p>(24) ดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ให้อยู่ในสภาพดี ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>(25) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการ</p>			

Pita Aivanak

(นายพิชฌ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายภาณุพงษ์ สัตติวัฒนาวร

(นายภาณุพงษ์ สัตติวัฒนาวร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้นให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็ว</p> <p>(26) กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจวัดแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดแบบสมุดสุขภาพประจำตัวของลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและแบบแจ้งผลการตรวจสอบสภาพของลูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วยการให้การรักษายาบาล และการป้องกันแก้ไข พ.ศ.2551</p> <p>(27) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการเข้าทำงานเป็นลำดับแรก</p> <p>(28) จัดทำบัญชีรายชื่อคนงานก่อสร้าง แจ่งจำนวน และโรคประจำตัวของคนงานก่อสร้างแก่สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบทราบ 1 เดือนก่อนเริ่มการก่อสร้าง</p> <p>(29) กั้นบริเวณเพื่อไม่ให้มีการนำเครื่องจักรเข้าใกล้บริเวณเสาฐานสายส่งไฟฟ้าแรงสูงตามประกาศการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย</p> <p>(30) จัดให้มีสัญลักษณ์กำหนดระยะปลอดภัย (Goal Post) โดยเฉพาะจุดตกท้องช้างของสายไฟ เพื่อใช้สังเกตการเคลื่อนที่ของเครื่องจักร</p>			

Pisa Anand

(นายพิชฌ์ อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ สักตวันนภ

(นายภาณุพงษ์ สติตวันนภ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(31) ต่อสายดินกับท่อและวัสดุที่เป็นโลหะทุกชนิด ที่วางอยู่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงตลอดเวลา โดยขนาดพื้นที่หน้าตัดของปากคีบบริเวณที่จับ (Clamp) กับวัสดุตั้งกล่าวดึงต้องมีพื้นที่สัมผัสที่มากพอที่สามารถถ่ายเทกระแสลงดินได้</p> <p>(32) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ภายใน 3 เดือนหลังเริ่มการก่อสร้าง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น</p>			
	<p>(2) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานขุดเปิดพื้นที่และงานฝังกลบ</p> <p>(2.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางก่อสร้างของโครงการเพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับหรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>(2.2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดีและปลอดภัย</p> <p>(2.3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปขุด (PIT) หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	บริเวณที่ทำการขุดเปิดพื้นที่ ขุดบ่อ (PIT) และบริเวณที่ฝังกลบ	ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ (PIT) และฝังกลบก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pitir Anuchair

(นายพิชฌ์ อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

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

P. A. Arunrat

(นายพิเชษฐ์ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมท่อส่งก๊าซ</p> <p>(3.1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีก่อนใช้งาน</p> <p>(3.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม แวนตาลดแสง</p> <p>(3.3) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย</p> <p>(3.4) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ทำงานเชื่อมต่อและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ</p> <p>(3.5) จัดให้มีถังดับเพลิงพร้อมใช้งานในบริเวณที่ทำการเชื่อมตลอดเวลา</p>	บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อก๊าซ	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด
	<p>(4) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานตรวจสอบรอยเชื่อม</p> <p>(4.1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing; NDT)</p> <p>(4.2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น</p>	บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pitar Aueer

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สฤติวัฒนพร

(นายภานุพงษ์ สฤติวัฒนพร)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใต้ผลกระทบทันทีในเขตอุตสาหกรรมเหมืองราชอิสริยาภรณ์ อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัด นครศรีธรรมราช

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4.3) กำหนดบริเวณพื้นที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)</p> <p>(4.4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(4.5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนั้นมี</p>	 <p>ไปรตระวัง กรมทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ประเทศไทย</p>		
	<p>(5) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานเชื่อมเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม</p> <p>(5.1) ประสานงานเจ้าหน้าที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท. 3) ของ ปตท. เพื่อแจ้งกำหนดการและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานต่อเชื่อม และงานด้านความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการทำงาน</p> <p>(5.2) ก่อนทำการเชื่อมท่อบริษัทรับเหมาระยะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ บริษัทฯ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ</p>	<p>บริเวณที่ทำการท่อเชื่อมท่อส่งก๊าซฯ เดิม</p>	<p>ตลอดระยะเวลาต่อเชื่อมท่อก๊าซฯ</p>	<p>บริษัท คับลิเวอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบีอาร์ เอ็นจีที 4 จำกัด</p>

Signature

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท คับลิเวอชเอ อีเอสทีเอ็น ซีบีอาร์ เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานพณี สุกัญจนนท์

(นายเอกอุพงษ์ สติตวัฒนาวร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีที จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(5.3) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และบริษัทรับเหมาก่อสร้าง</p> <p>(5.4) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของบริษัทฯ และผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่ออธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ</p> <p>(5.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>(5.6) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุม</p> <p>(5.7) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาในการดำเนินงานต่อเชื่อม โดยการประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับ หน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยในท้องถิ่น 			

Pita Anwar

(นายพิชฌ์ อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ อกุศลธรรม

(นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ประสานขอความร่วมมือและเตรียมความพร้อมร่วมกับโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลใกล้เคียงในการจัดเตรียมรถพยาบาล/พยาบาล อย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่ดำเนินงานตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซเดิม - เครื่องดับเพลิงผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา - เครื่องตรวจวัดก๊าซฯ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ - ติดตั้งป้ายเตือน และราวเหล็กหรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบที่ทำงานต่อเชื่อม เพื่อป้องกันบุคคลภายนอก และต้องประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซฯ ในขณะทำการต่อเชื่อม เพื่อให้ความดันอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน 			
(6) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงานวางท่อลงสู่ร่องชุด	<ul style="list-style-type: none"> (6.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน (6.2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ 	บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด	ตลอดระยะเวลายกท่อลงสู่ร่องชุด	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีตี 4 จำกัด

Piye Arumth

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีตี 4 จำกัด



นายพงษ์ สกิตวิฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(6.3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้ม ส้น และ Ear Plug หรือ Ear Muff ตลอดเวลาปฏิบัติงาน			
	(7) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการวางท่อส่งก๊าซ ไกล่กับสาธารณูปโภคอื่น ๆ	บริเวณพื้นที่วางท่อส่งก๊าซใกล้กับท่อ สาธารณูปโภคอื่น ๆ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
	(7.1) บริษัทฯ ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบ สาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของ โครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบ สาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้าน ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้หรืออาจกระทบกับ ระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ			
	(7.2) เมื่อวางท่อส่งก๊าซฯ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องทำการถมดิน กลับ และหลังการกลบฝังท่อส่งก๊าซฯ ในแต่ละช่วงแล้ว จะต้องดูแลและปรับคืนสภาพพื้นที่ในเขตทางและพื้นที่ ก่อสร้างชั่วคราวให้ใกล้เคียงกับสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จโดยเร็ว เศษวัสดุต่างๆ ที่เกิด จากการก่อสร้างต้องนำออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งติดตั้ง ป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนววางท่อส่งก๊าซฯ ให้สามารถ เห็นได้ชัดเจน			
	(7.3) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานของ บริษัท รับเหมาย่างใกล้ชิด เพื่อให้มีความระมัดระวังมากขึ้น รวมทั้งการติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อส่ง			

Pita Aravanis

(นายพิชฌม์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานุพงษ์ สดุกัญจนภพ

(นายภานุพงษ์ สดุกัญจนภพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ก๊าซฯ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานแก้ไขปัญหาโดยเร็ว			
(8)	การป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงงาน Commissioning ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนได้อากาศภายในท่อส่งก๊าซฯ ก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซ ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหูลดเสียง ในขณะที่ปฏิบัติงาน	บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อส่งก๊าซฯ	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) ต้องปรับวัสดุรองท่อ ให้ได้ระดับก่อนที่จะนำท่อลงวางรวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำหรับป้องกันการพังทลายของกองท่อในแนวท่อที่วางเป็นฐาน เพื่อให้แน่ใจว่าการสัมผัสระหว่างท่อกับไม้รองท่อไม่มีความมั่นคง	พื้นที่เก็บกองวัสดุ และบริเวณก่อสร้างแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Piia Aram

(นายพิชญ์ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นางพวงษ์ สดุดีวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สกิตวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในเขตอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีเมนต์แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10.3) การส่งดินที่หลังการก่อสร้าง ให้บริษัทฯ เก็บไว้สดุด่างๆ รวมถึงขยะมูลฝอยต่างๆ ให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบพื้นที่</p> <p>(10.4) ควบคุมผู้รับเหมาให้เรียงท่อส่งก๊าซฯ อยู่ภายในพื้นที่ที่ได้กันไว้ เพื่อเป็นเขตก่อสร้างเท่านั้น ทั้งนี้พื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้างในเขตทางถนนจะอยู่ในพื้นที่ว่างในเขตทาง และการติดตั้งเครื่องจักรในช่องทางที่มีกิจกรรมก่อสร้างจะใช้พื้นที่ผิวจราจรบริเวณไหล่ทางถนนเท่านั้น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้สัญจรไป-มา</p>			

Pa Anon

(นายพิชญ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทรี ซีเมนต์ จำกัด



นายแพทย์ ภัทวิวัฒน์

(นายภาคพงษ์ สติวัฒนาพร)

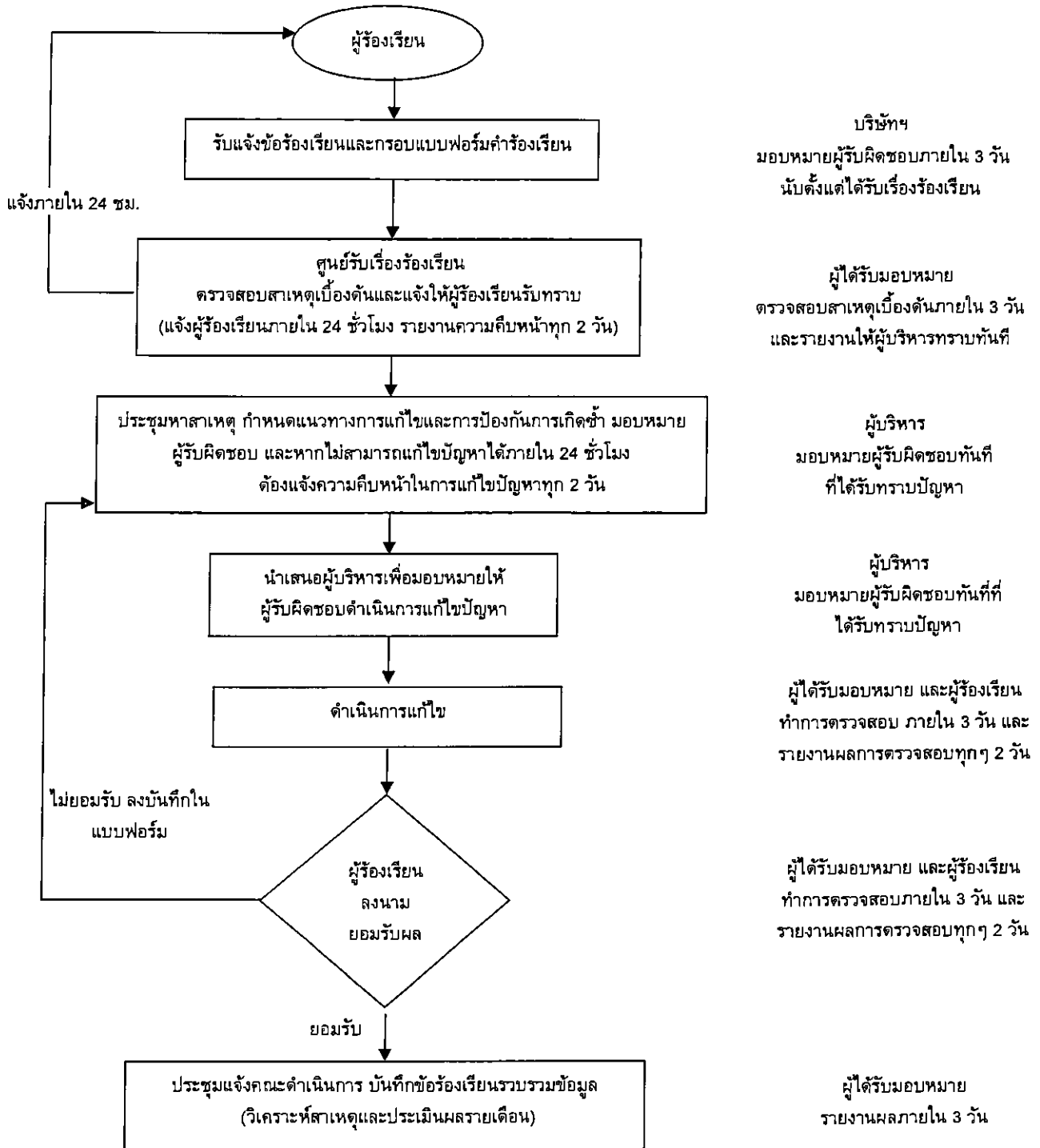
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

หน้า 128/180

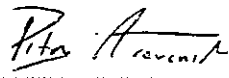
ขั้นตอนการดำเนินงาน


ผู้รับผิดชอบ

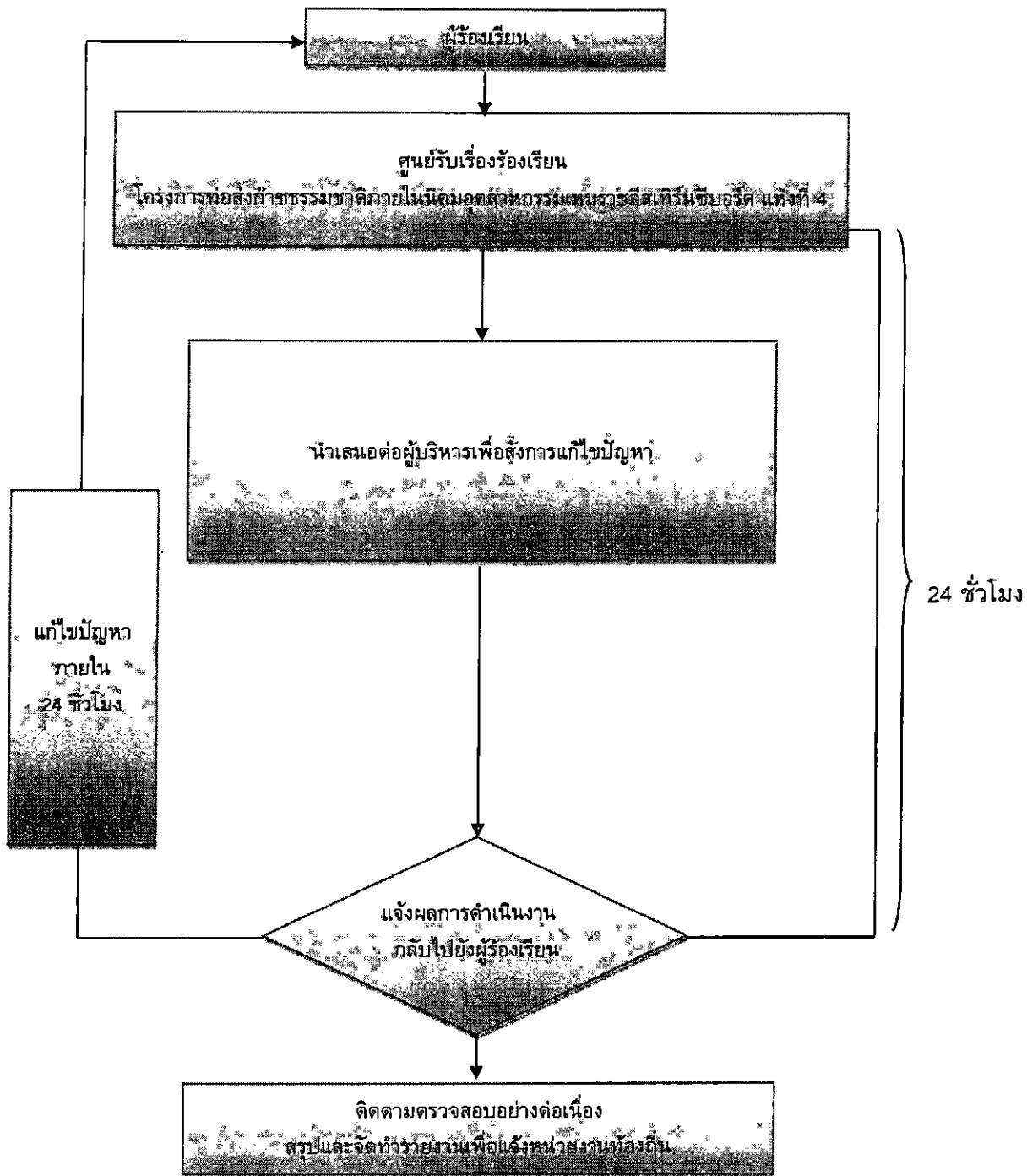


หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิด
ความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

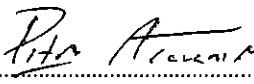
รูปที่ 11 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด


.....
(นายพิชฌม์ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด


.....
(นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนาวร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิด จำกัด
ธันวาคม 2560 หน้า 129/180



รูปที่ 12 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด


 (นายพิชณ อัคราณิชย์)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



 (นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทิก จำกัด
 ธันวาคม 2560 หน้า 130/180

เลขที่ □□

□□-□□□/□□

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

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

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

ประเภทของข้อร้องเรียน

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

ลงชื่อ

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 13 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



(นายพิชิต อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นางพวงษ์ สักดิ์วัฒนาพร

นายภาณุพงษ์ สกิดวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 131/180

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็นคำสั่งการ

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____

ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____

ผู้ตรวจสอบ

รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

_____/_____/_____

ลงชื่อ _____

ผู้ร้องเรียน

_____/_____/_____

ลงชื่อ _____

ผู้แทนบริษัท ฯ

_____/_____/_____

รูปที่ 13 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะก่อสร้าง
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด

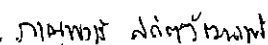


(นายพิชิต อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด





(นายภาณุพงษ์ สกิตวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ธันวาคม 2560 หน้า 132/180

ตารางที่ 3

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว (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
1. อากาศอันไม่บริสุทธิ์และความปลอดภัย	<p>(1) การฝึกอบรมด้านอากาศอันไม่บริสุทธิ์และความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอากาศอันไม่บริสุทธิ์และความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น <p>(2) การป้องกัน ควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งผิดปกติและกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เช่น การก่อสร้างเหนือแนวท่อ การตอกเสาเข็ม การขุดดินบริเวณแนวท่อ Test Post เสียหาย การกัดเซาะ และการทำการเกษตร เป็นต้น <p>ความถี่ 4 ครั้งต่อปี</p>	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



(นายพิชฌ์ อัครานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายอนุพงษ์ สติวัฒน์นาร

(นายอนุพงษ์ สติวัฒน์นาร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

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	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจป้ายเดือน ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.7 โดยดำเนินการพร้อมกับ Pipeline Patrolling ด้วยการเดินเท้าและทางรถยนต์ โดยตรวจสอบว่ามี การเคลื่อนย้ายป้ายเดือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเดือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - สังเกตการหลุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการสุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นการตรวจวัดระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกันการสุกร่อนของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post ซึ่งต้องเพียงพอสำหรับป้องกัน 			

Pita Aravanis

(นายพิเชษฐ์ อิศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ สัตถ์วัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สัตถ์วัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ก่อสร้างก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว (Tie-In Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบก่อสร้างก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การสุ่มร่อนของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่ ท่อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติใต้ดิน เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าปกป้องเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง - การตรวจสอบการชำรุดของของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของแผล โดยประเมินตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง <p>(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติงาน ภาวะเบี่ยงความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ</p> <p>(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p> <p>(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ให้แจ้ง</p>			



(นายพิชิต อัครวงษ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานนท์ สติวัฒน์พร

(นายภานนท์ สติวัฒน์พร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

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 ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า</p> <p>(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ</p> <p>(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว</p> <p>(3.1) จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ</p> <p>(3.2) ในกรณีที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการโอนระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) ในช่วงตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากสถานีควบคุมก๊าซที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปจนถึง Primary Gate Station ภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จ แผนฉุกเฉินระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงดังกล่าวจะถูกปรับไปใช้แผนฉุกเฉินของ ปตท. หลังจากที่ ปตท. ได้รับการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเรียบร้อยแล้ว</p>			

Pita Aravanit

(นายพิชญ์ อศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภิกษุพงศ์ สติวัฒน์นพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว (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>(3.3) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยระดับอำเภอหรือจังหวัด เป็นต้น</p> <p>(3.4) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.5) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น</p> <p>(3.6) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานี Gate Station</p> <p>(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ</p> <p>(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ</p>			

Pita Arant

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานพพ์ สักขารัตนพร

(นายภานพพ์ สักขารัตนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อจากาลว (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>(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) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(4.4) ประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			

P. A. Areevich

(นายพิษณ ่อศวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



ภานพณ์ สดักวัฒนาพร

(นายภานพณ์ สดักวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว (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) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด 			

Pita Acharit

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภาพทงษ์ สดิวฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สดิวฒนาพร)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว (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>- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอกซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(5.4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม</p>			
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 14) และ	หมู่บ้านชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pits Anant

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สักตักหมพร

(นายภานุพงษ์ สักตักหมพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกากาวาล์ว (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) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ มาตรการดังกล่าว เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้าน การศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและ ความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ</p>			

P. H. Account

(นายพิชฌ์ อัสวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภาคพงษ์ สักดิ์วัฒนพร

(นายภาคพงษ์ สักดิ์วัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

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
	เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญ ของป้ายเตือนแนวท่อ ช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับ โครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ ใบปลิว เป็นต้น			

Pitak Arunrat

(นายพิฑฒ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

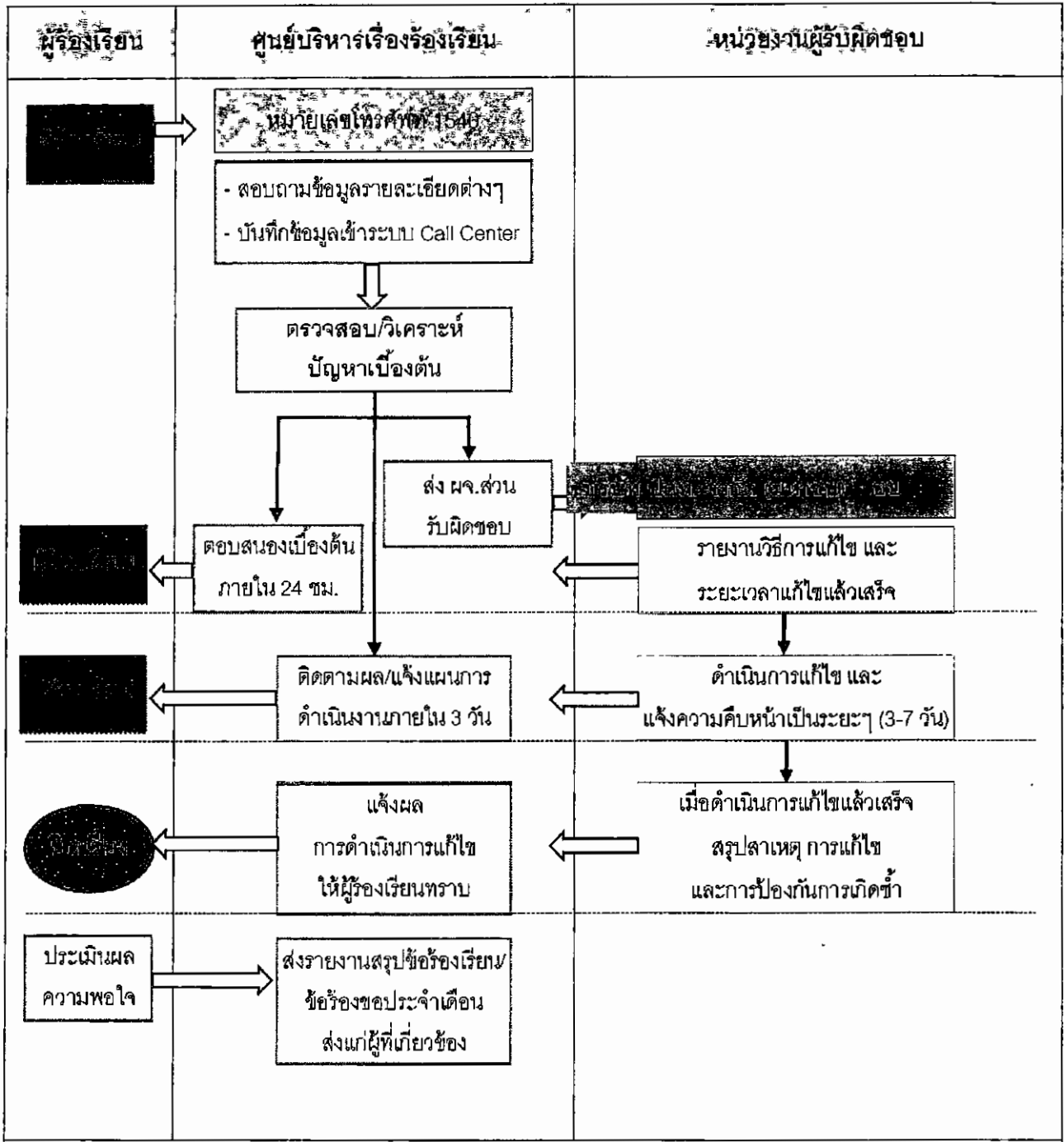


ภานุพงษ์ สติวัฒน์พร

(นายภานุพงษ์ สติวัฒน์พร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด



รูปที่ 14 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Pita Anant

(นายพิชณ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สักกะวัฒนพร

(นายภานุพงษ์ สักกะวัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 143/180

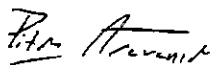
- /

ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

พื้นที่โครงการ ช่วง KPถึง KP.....วันที่.....
อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ข้อมูลผู้ร้องเรียน	
ชื่อ-นามสกุล นาย/นาง/นางสาว.....	
อาชีพ.....	
ที่อยู่.....	
โทรศัพท์ บ้าน.....มือถือ.....	
ข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไข
รายละเอียด.....
.....
.....
* องค์ผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่	ผู้ร้องเรียน*
อำนาจเจ้าหน้าที่	
สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ.....	
.....	
.....	
สาเหตุเบื้องต้น	
<input type="checkbox"/>	ความบกพร่องในการปฏิบัติงานโครงการฯ ของผู้รับเหมา
<input type="checkbox"/>	ความล่าช้าในการดำเนินงาน
<input type="checkbox"/>	ความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน
<input type="checkbox"/>	ความไม่เรียบร้อยของงานที่ปฏิบัติแล้วเสร็จ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ ระบุ.....
ประเภทของข้อร้องเรียน	
<input type="checkbox"/>	ด้านก่อสร้าง
<input type="checkbox"/>	ด้านสิ่งแวดล้อม
<input type="checkbox"/>	ความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย
<input type="checkbox"/>	อื่น ๆ ระบุ.....
ลงชื่อ.....	
ผู้รับข้อร้องเรียน	
...../...../.....	

รูปที่ 15 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเต็มส์ จำกัด



บริษัท เอ็นทิด จำกัด

Co., Ltd. (นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 144/180

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน
สาเหตุ.....
.....
.....

แนวทางการป้องกันแก้ไข
.....
.....
.....

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม(ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
หน.กส.
...../...../.....

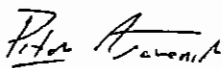
ผลการแก้ไข
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....
ผู้ดำเนินการแก้ไข
...../...../.....

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ	ลงชื่อ..... ผู้ร้องเรียน
.....
รับบันทึกและลงบันทึกข้อร้องเรียน	ลงชื่อ..... หน.กส.

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


.....
(นายพิชฌม์ อัครวาณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานนท์ สกิตวิวัฒนาพร
.....
(นายภาณุพงษ์ สกิตวิวัฒนาพร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน - การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น <p>(2) การป้องกัน ความคุ้มครองการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว</p> <p>(2.1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซฯ อย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเฝ้าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้</p>	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4

Pita Arunrat

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ สดิวพัฒนาพร

(นายภานุพงษ์ สดิวพัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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 สิ่งผิดปกติและ กิจกรรมต่างๆ 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 โดยตรวจสอบว่ามีการเคลื่อนย้ายป้ายเตือนหรือมีการหัก/ชำรุดหรือไม่ ข้อความบนป้ายเตือนลบเลือนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี - การสำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้ 			

Pisa Anant

(นายพิษณุ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภญพรม์ สดุดำรงทรัพย์

(นายภานุพงษ์ สดิดำรงทรัพย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างขั้วสายแรงดันไฟฟ้าในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวส่งช่วงที่ 2 (ก่อสร้างขั้วสาย ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ก่อสร้างขั้วสาย ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือตรวจขั้วก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - สังเกตการทรุดตัวของโน้พื้นพื้นที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อยางเกิดผลกระทบต่อการส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกัน การลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE SP 0169 เป็นการ ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าของระบบป้องกัน การลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซที่จุด Test Post ซึ่ง ต้องเพียงพอสำหรับป้องกันการลุกไหม้ของท่อ และไม่ส่งผลกระทบต่อจำนวนหม้อ ความถี่ 2 ครั้งต่อปี - การตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกัน การลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ทันที เพื่อตรวจสอบ ว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้า ปกป้องเพียงพอ ตามมาตรฐาน NACE SP 0169 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง 			

Pichet Areevanich

(นายพิชญ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สอนำทอง

(นายภานุพงษ์ สติธรรมานาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบการชำรุดของของวัสดุเคลือบท่อ ด้วยวิธี DCVG หรือ ACVG เพื่อหาตำแหน่งที่ วัสดุเคลือบท่อชำรุดและประมาณขนาดของแผล โดยประเมินตามมาตรฐาน NACE SP 0502 ความถี่ 10 ปีต่อครั้ง <u>ท่อ HDPE</u> - การสำรวจพื้นที่วางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.1 โดยการสำรวจอุปกรณ์ สิ่งผิดปกติ และกิจกรรมต่างๆ 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 ข้อความบน 			

P. A. Arunth

(นายพิชณ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ สติวัฒน์นพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ป้ายเตือนลบลเคลื่อนหรือไม่ เป็นต้น ความถี่ 4 ครั้งต่อปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจการรั่วของท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 หัวข้อ 852.2 ดำเนินการสังเกตสภาพแวดล้อมตามแนวท่อฯ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ใช้เครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) เป็นต้น ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง - สังเกตการทรุดตัวของท่อในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยการสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีนัยสำคัญ อาจเกิดผลกระทบต่อส่งก๊าซธรรมชาติ ความถี่ ปีละ 1 ครั้ง <p>(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อส่งก๊าซฯ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน</p>			

Pita Arunrat

(นายพิชฌ์ อัคราณิชชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

Pita Aravit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนาวพร

(นายภาณุพงษ์ สติตวัฒนาวพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3.3) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(3.4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย โรงพยาบาล นิคมอุตสาหกรรมฯ เป็นต้น</p> <p>(3.5) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานี 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>			

P.A. Anand

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สดิวังนพงศ์

(นายภานุพงษ์ สดิวังนพงศ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

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

Pita Aravenir

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานพษ์ สดิวพัฒนาพร

(นายภานพษ์ สดิวพัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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) 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"> - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - กั้นเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา 			

Pita Atwanit

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีซี 4 จำกัด



ภานพรมย์ สักดิ์วิวัฒนาพร

(นายภาณุพงษ์ สักดิ์วิวัฒนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด


ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าเรือพาณิชย์ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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)

ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - กั้นบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้ <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน <p>(5.4) ตรวจสอบภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(5.5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม</p>			

Pita Atanas

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภพทนต์ สกลีรัตน์

(นายภพทนต์ สกลีรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>(1) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยเร็ว โดยกำหนดระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (รูปที่ 16 ถึง 17) และจัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 18)</p> <p>(2) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทาง การติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน หรือ กิจกรรมอื่นๆ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ มาตรการดังกล่าว เป็นต้น</p> <p>(3) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วม ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานใน พื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรม</p>	หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และ โรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการใน นิคมอุตสาหกรรมฯ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด

Pita Atavanich

(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 จำกัด



นายพงษ์ สัจจวิมลพงษ์

(นายภาณุพงษ์ สติคุณนาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

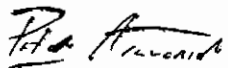
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษ ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น</p> <p>(4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ และความปลอดภัย สร้างความรู้ ความเข้าใจและความเชื่อมั่นต่อระบบและองค์กรโดยผ่านสื่อประเภทต่างๆ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ความสำคัญของป้ายเตือนแนวท่อช่องทางติดต่อระหว่างชุมชนกับโครงการการเผยแพร่ข้อมูลผ่านแผ่นพับ โบปลิ้ว เป็นต้น</p>			



(นายพิชิต อัคราวัชร)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ภานุพงษ์ สุภัทวณิช

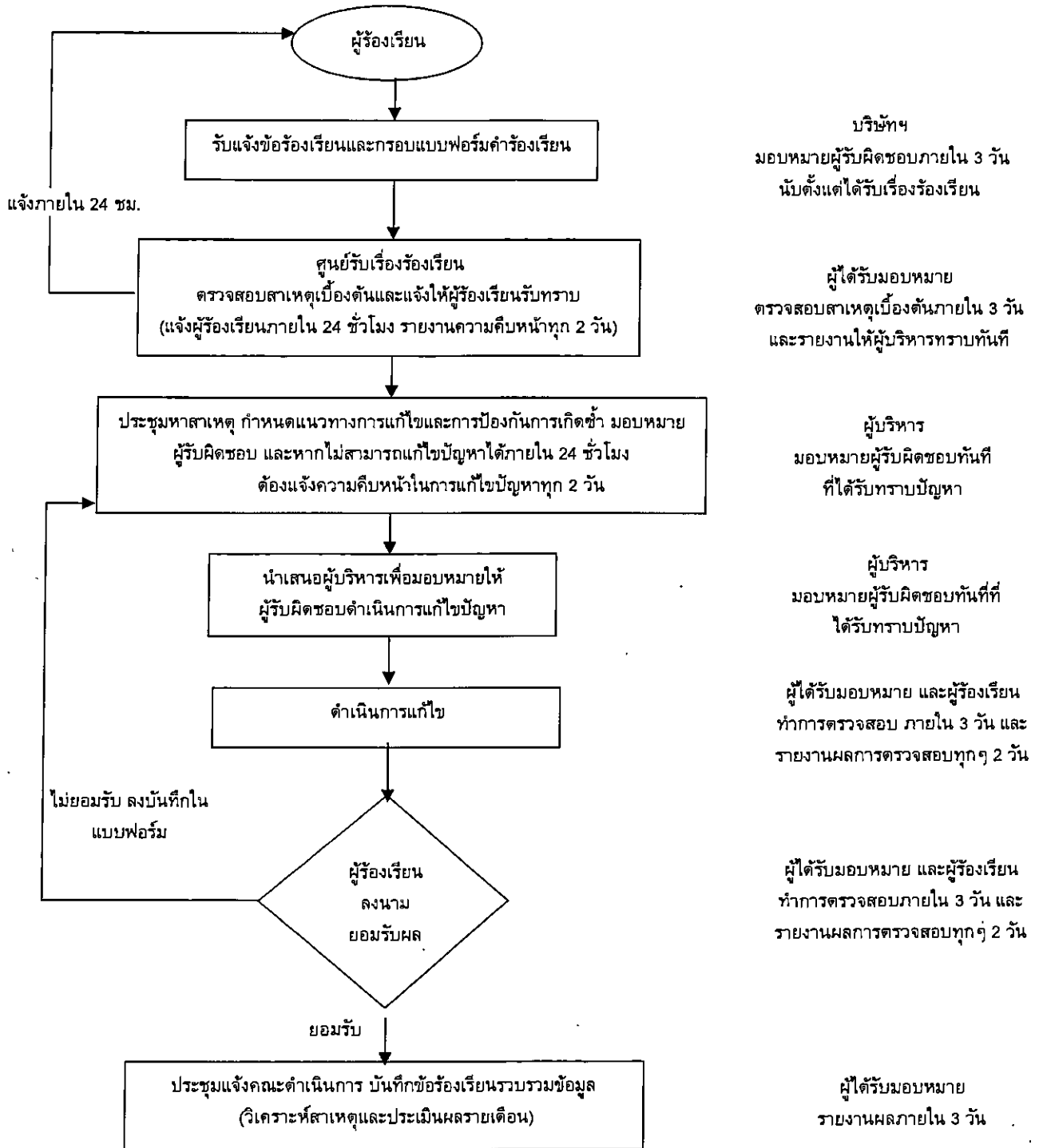
(นายภานุพงษ์ สติวัฒน์นพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ขั้นตอนการดำเนินงาน

ผู้รับผิดชอบ



หมายเหตุ : ข้อร้องเรียน หมายถึง คำร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยในพื้นที่โดยรอบโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดความเดือดร้อนรำคาญกับความเป็นอยู่คุณภาพชีวิต สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ

รูปที่ 16 ผังการดำเนินงานรับข้อร้องเรียน กรณีทั่วไป ในระยะดำเนินการ

ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pita Arunrat

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



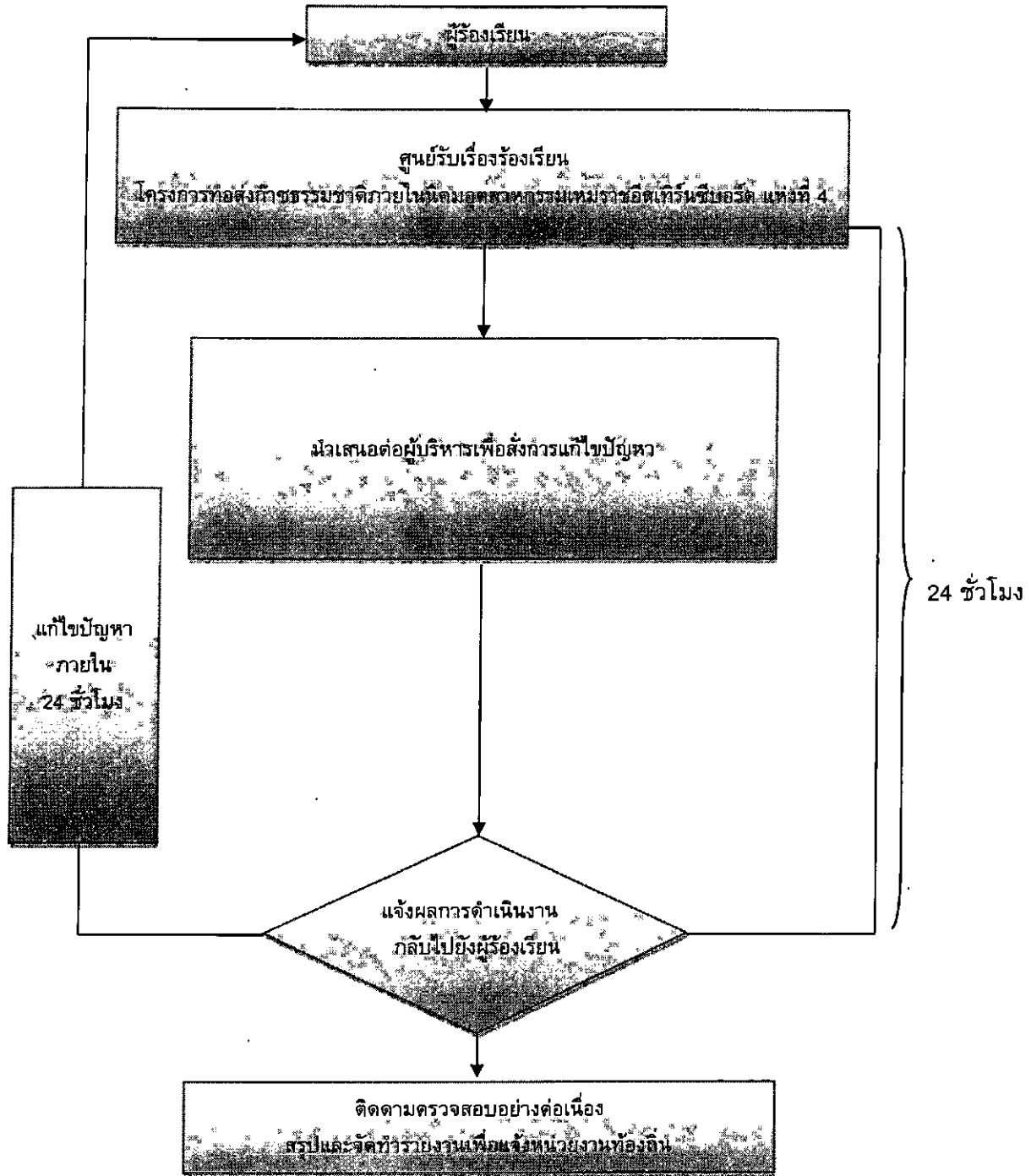
ภทพรม สดกวัฒนทรัพย์

(นายภทพรม สดกวัฒนทรัพย์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 158/180



รูปที่ 17 แผนผังการรับข้อร้องเรียนกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pitak Arunwong

(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภานุพงษ์ สักดิ์วัฒนพร

(นายภานุพงษ์ สักดิ์วัฒนพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอนทิก จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 159/180

เลขที่ □□

□□-□□□/□□

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

* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่
สำหรับเจ้าหน้าที่

ผู้ร้องเรียน

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ _____

สาเหตุเบื้องต้น

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

ประเภทของข้อร้องเรียน

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

ลงชื่อ _____

ผู้รับข้อร้องเรียน

รูปที่ 18 ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเท็มส์ จำกัด

Pita Aravanis

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นจิเนียริ่ง ซิสเท็มส์ จำกัด



ภ.นพ.นพ. ส.ด.ช.พ.นพ.

(นายภ.นพ.นพ. ส.ด.ช.พ.นพ.)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 160/180

ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ _____

แนวทางการป้องกันแก้ไข

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ฯ

ผลการแก้ไข

ลงชื่อ _____
ผู้ดำเนินการแก้ไข

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ _____
ผู้ตรวจสอบ
รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน
_____/_____/_____

ลงชื่อ _____
ผู้ร้องเรียน

ลงชื่อ _____
ผู้แทนบริษัท ฯ

รูปที่ 18 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน ในระยะดำเนินการ
ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pita Arunakul

(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นางพวงมี สวัสดิ์วัฒนพร

ภาคอุพงษ์ สติตวัฒนพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ธันวาคม 2560 หน้า 161/180

ตารางที่ 5

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภาคใต้ในนิคมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีเมนต์ แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งในการปฏิบัติงาน	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP ทิศทางลม และความเร็วลม</p> <p>สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 19)</p> <p>- หมู่ที่ 8 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง</p> <p>- หมู่ที่ 1 ตำบลแม่ไม้ อำเภอบางคนแดง จังหวัดระยอง</p> <p>วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน EPA สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัด 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง/สถานี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานการคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และการบริหารจัดการพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด	บริษัท ตับบิวเอชเอ อีเอสที 4 จำกัด

Via Account
(นายพิเชษฐ์ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ตับบิวเอชเอ อีเอสที 4 จำกัด



กัญจน์ นิตยภัทนท์

(นายภาณุพงษ์ สถิตวิวัฒน์พร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

วันจกม 2560 หน้า 162/180

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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 ตำบลแม่ น้ำคู่ อำเภอปลวกแดง 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 ครอบคลุมวันทำการและ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	<p>ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด</p>

Pitak Anant

(นายพิชฌ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



เอกพงษ์ สักดิ์วัฒนะ

(นายเอกพงษ์ สักดิ์วัฒนะพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนานาชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วันหยุดในช่วงที่ก่อสร้าง ใกล้เคียง สถานีตรวจวัดเสียง</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี</p>			
3. ทรัพยากรดิน	<p>(ก) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมเบนโทไนท์ ต่อการหลุดตัวของพื้นที่บริเวณบ่อรับ-บ่อส่งของกิจกรรมการ เจาะลวด</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :-</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 	<p>สถานที่ดำเนินการ : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผล การปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจน ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจ พลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	<p>ก่อนก่อสร้างและในระยะก่อสร้าง ที่มีการรั่วไหลของโซเดียม เบนโทไนท์ในพื้นที่ภายหลังการ ดำเนินการสูบน้ำโซเดียมเบนโท ไนท์ออกไปกำจัดแล้วเสร็จ</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด</p>

Pita Anant

(นายพิชณ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภทกมล สดิวรักษ์

(นายภทกมล สดิวรักษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณแมกนีเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Magnesium) - ปริมาณแคลเซียมที่ละลายน้ำ (Soluble Calcium) - Sodium Adsorption Ratio (SAR) <p>สถานีตรวจวัด : 1. บริเวณปอรับ-ปอส่ง ในกิจกรรมการเจาะลวดของโครงการ โดยเก็บดินที่ระยะห่างประมาณ 30 เซนติเมตร จากแนวท่อที่ระดับความลึกของท่อบริเวณปอรับ-ปอส่ง โดยระยะดังกล่าวต้องไม่มีผลกระทบต่อผิววัสดุเคลือบท่อ โดยตำแหน่งปอรับ-ปอส่ง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณปอรับ-ปอส่ง KP 0+440 และ KP 0+470 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) - บริเวณปอรับ-ปอส่ง KP 0+605 และ KP 0+635 ของการก่อสร้างท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) 			

Pita Aravanit

(นายพิชณ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ภาคพุ่ม สก๊อตวิงคัพ

(นายภาณุพงษ์ สก๊อตวิงคัพ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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 ด้วยวิธีเจาะลอด (HDD) เพื่อติดตั้ง Sale Tap Valve สำหรับรองรับลูกค้าอุตสาหกรรม <p>2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างดำเนินการเก็บตัวอย่างดินตัวแทนของชุดดินที่แนวท่อส่งก๊าซฯ พาดผ่าน จำนวน 2 ชุดดิน ที่ระดับความลึก 0-5 เซนติเมตร</p>			

Pita Arunrat

(นายพิชฌ์ อัคราณชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายพงษ์ สติวัฒนาพร

นายภานุพงษ์ สติวัฒนาพร

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภาคใต้ตามโครงการพัฒนาระบบส่งแก๊ส

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระดับความรุนแรง
	<p>วิธีการตรวจวัด : วิธีวิเคราะห์ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน</p> <p>ความถี่ : 1. บริเวณบ่อรับ-ปล่อย: ก่อนเริ่มก่อสร้าง และหลังวางท่อด้วยวิธี HDD แล้วเสร็จไม่เกิน 1 สัปดาห์ และหลังการปรับปรุงดิน</p> <p>2. เก็บตัวอย่างดินเพื่อเป็นตัวแทนของชุดดิน 1 ครั้ง ก่อนเริ่มก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาทต่อครั้งต่อสถานี</p>		
	<p>(ข) การติดตามตรวจสอบผลกระทบของโซเดียมบนบ่อโหนดจากการเจาะลวดไถลันไปยังพื้นที่ใกล้เคียง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</p> <p>- ค่าการนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity)</p> <p>- ค่าความจุในการแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchange Capacity : CEC)</p> <p>- ปริมาณโซเดียมทั้งหมด (Total Sodium)</p> <p>- ความหนาแน่นรวม หรือ Bulk Density ของดิน</p> <p>- ปริมาณโซเดียมที่แลกเปลี่ยนได้ (Exchangeable Sodium)</p>		

Tito Arunima

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย ซิเบอร์ที เอ็นจีที 4 จำกัด



บริษัท อีเอ็นทีซี จำกัด
(นายภานุพงษ์ สติวัฒน์นาพร)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

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

Pita Areechai

(นายพิเชษฐ์ อัคราณินทรีย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



นายภานุพงษ์ สกัณฑ์คุณากร

(นายภานุพงษ์ สกัณฑ์คุณากร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ / การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	<p>(1) คุณภาพน้ำผิวดิน กรณีที่วางท่อก๊าซฯ ผ่านแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ การนำไฟฟ้า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)</p> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณคลองมาบหนองสนม จำนวน 1 สถานี แสดงดังรูปที่ 19</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามทีระบุใน 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 ก่อนการก่อสร้างผ่านคลองมาบหนองสนม - ครั้งที่ 2 ขณะก่อสร้างผ่านคลองมาบหนองสนม <p>ครอบคลุม 3 บริเวณ คือ (1) บริเวณแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการตัดผ่าน (2) ด้านเหนือหน้า 50 เมตร และ (3) ด้านท้ายน้ำที่แนวท่อส่งก๊าซฯ ตัดผ่าน 50 เมตร</p> <p>งบประมาณ : ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซฯของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ในช่วงก่อนและระหว่างก่อสร้างผ่านแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่ คลองมาบหนองสนม	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pita Auevichit

(นายพิชฌ์ อัครวณิชชัย)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ณภาพงษ์ สติวัฒน์พาพร

(นายภาพงษ์ สติวัฒน์พาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิด จำกัด

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติในหิคมอุตสาหกรรมเออีเอสที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

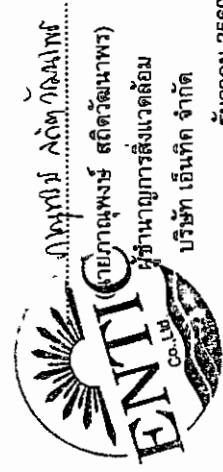
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(2) น้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ (Temperature), ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>สถานีตรวจวัด : จุดปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบการรั่วไหลของท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามระเบียบใน 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 : บริเวณที่ระบายน้ำทิ้งจากท่อทางชลสถิตย (Hydrostatic Test)</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน</p>	<p>ในระหว่างที่มีการระบายน้ำทิ้งจากการทดสอบ Hydrostatic test</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด</p>
<p>(3) สภาพการระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>สถานีตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงาน</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด</p>

Rita Anwar

(นายพิชญ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายใต้หอคอยอุตสาหกรรมเหมืองแร่ซีเมนต์แห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

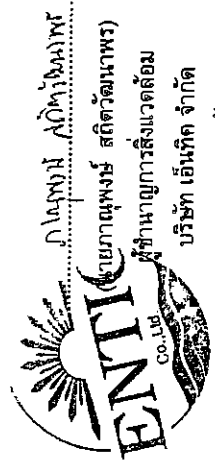
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อันเนื่องมาจากอาคารก่อสร้าง</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง</p>	<p>(4) นำทั้งจากอาคารสำนักงานโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว</p> <p>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)</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ 4 จำกัด</p>
<p>วิธีการตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ขนาดความจุ อย่างน้อย 1 วัน บริเวณอาคารสำนักงานก่อสร้างโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว</p> <p>วิธีการตามทีละบู่ใน 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>บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ ขนาดความจุ อย่างน้อย 1 วัน บริเวณอาคารสำนักงานก่อสร้างโครงการ และที่พักคนงานชั่วคราว</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณอาคารสำนักงานโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ 4 จำกัด</p>

[Signature]

(นายพิเชษฐ์ อัคราภิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ 4 จำกัด



บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
 ผู้จัดหาพลังงานไฟฟ้า
 (มหาชน) จำกัด
 บริษัท เอ็นทีซี จำกัด



บริษัท เอ็นทีซี จำกัด
 ผู้จัดหาพลังงานไฟฟ้า
 (มหาชน) จำกัด

Signature

<p>วันที่ 17/11/80</p>	<p>บริษัท เอ็นทีซี จำกัด</p>	<p>ขอเสนอ...</p>	<p>รายละเอียด...</p>	<p>ขอเสนอ...</p>
------------------------	------------------------------	------------------	----------------------	------------------

ขอเสนอ...

ตารางที่ 5 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนครราชสีมาแห่งที่ 4 ในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมบันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ทุก 6 เดือน</p> <p>สถานที่ : พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง</p> <p>วิธีการ : บันทึกสรุปผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ พร้อมสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>			
<p>(6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บระหว่างการทำงาน</p> <p>พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ</p> <p>วิธีดำเนินการ : บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน</p> <p>ความถี่ : เป็นระยะๆ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ค่าใช้จ่าย : ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>รวมอยู่ในงบประมาณก่อสร้าง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	<p>ตลอดระยะการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด</p>

Pla Kwan

(นายพิชฌ์ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์จี้ ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

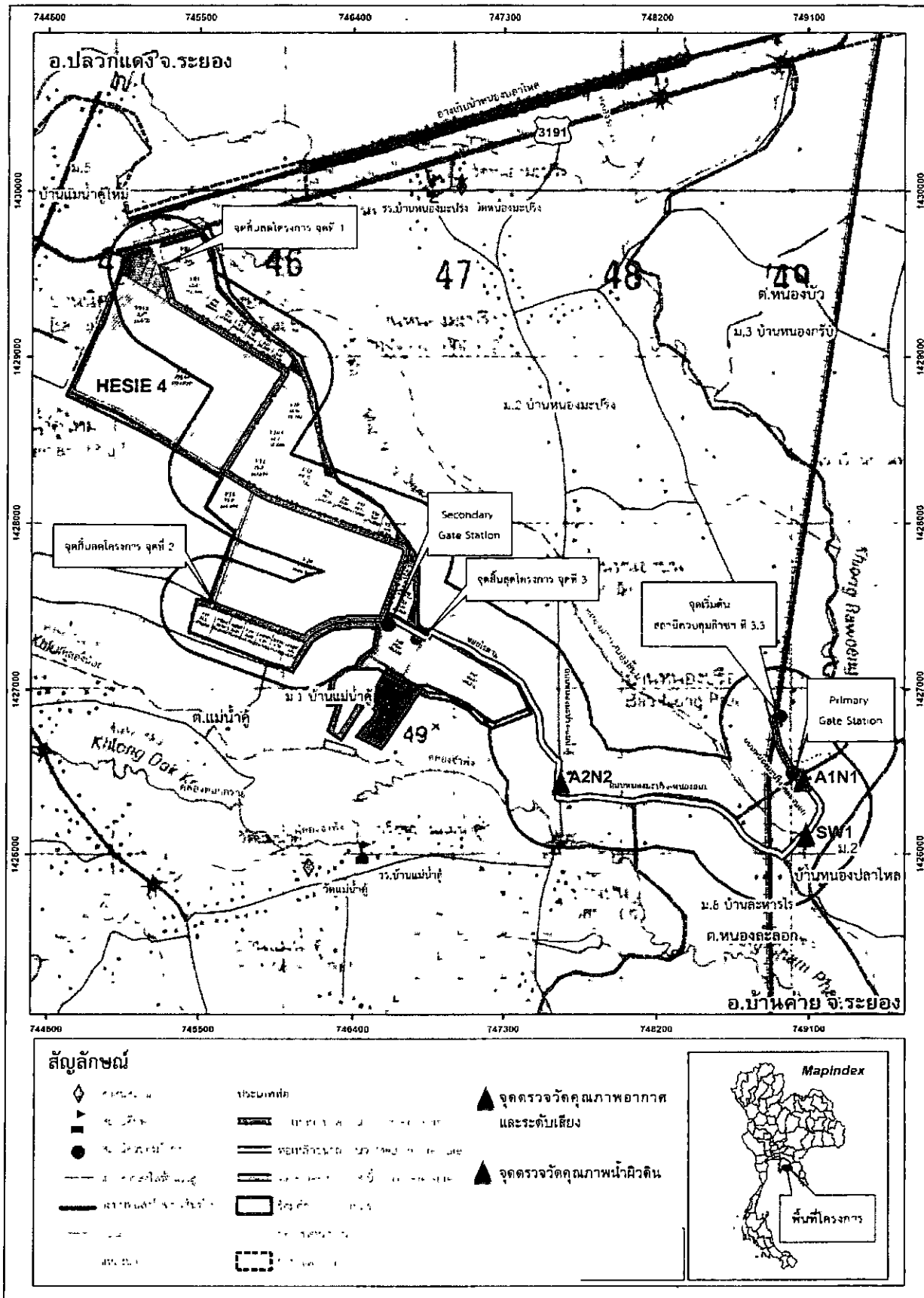


นายพงษ์ สักตัญญา

(นายภาคณพงษ์ สติวัตินาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด



รูปที่ 19 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำผิวดิน

Pitak Areechai

(นายพิทักษ์ อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีริ่น ซีบอร์ด เอ็นจิตี 4 จำกัด



กานนท์ สกัฒ์ฉายา

(นายกานนท์พงษ์ สกัฒ์ฉายาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 6

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

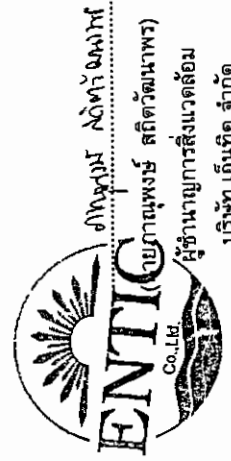
ผลการประเมินสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. อาจมีอนามัยและความปลอดภัย	<p>ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</p> <p>- สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน</p> <p>- สุขภาพของพนักงาน</p> <p>สถานีตรวจวัด : - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกัน</p> <p>- การเกิดซ้ำ</p> <p>- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน</p> <p>ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นเจีที 4 จำกัด

[Signature]

(นายพิชณ อัคราณิษฐ์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นเจีที 4 จำกัด



ENTTIC Co., Ltd.

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อในช่วงที่ 1 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกวาล์ว 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
	<p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงาน ปตท. ที่สังกัดเขตปฏิบัติการระบบท่อที่ดูแลพื้นที่โครงการ - จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดต่อสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง - จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะดำเนินการ <p>งบประมาณ :</p> <p>รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี</p>			

Pitak Aravanit

(นายพิชิต อัครวานิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



.....

(นายภาณุพงษ์ สติวัฒน์นาพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

ตารางที่ 6 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติภายในนครอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวท่อในครั้งที่ 1 (ท่อส่งก๊าซ ชนิดท่อเหล็ก ขนาด 6 นิ้ว (แรงดันสูง) ตั้งแต่จุดเชื่อมต่อกับจากวาล์ว Tie-in Valve) จากสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ที่ 3.3 ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติแห่งที่ 3 ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปยังสถานีลดความดัน Primary Gate Station) ในระยะดำเนินการ

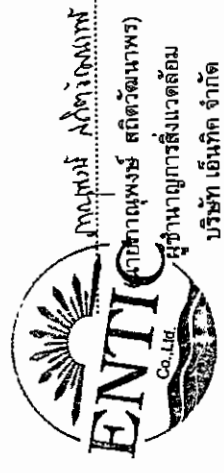
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
2. สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ดัชนีตรวจวัด : ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>วิธีการตรวจวัด : บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่มวรถชนสัมพันธ์ของศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 3 (ปท.3) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : ครอบคลุมพื้นที่ที่ศึกษา ระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ (แนวท่อในครั้งที่ 1) กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pat Aporn

(นายพิเชษฐ์ อัคราณิชย์)

ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด



บริษัท ดับบลิวเอชเอ

ภาคอุตสาหกรรม สกิดัวนาพร

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นทีค จำกัด

ตารางที่ 7

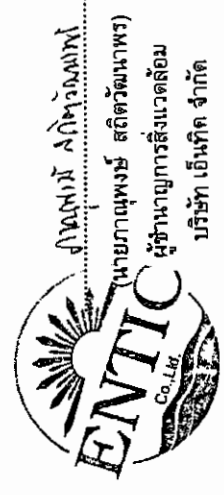
สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างรวมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด แห่งที่ 4 แนวที่ 2 (ต่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อเหล็กขนาด 6 นิ้ว (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีลดความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีลดความดัน Secondary Gate Station) และแนวที่ 3 (ต่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (225 มิลลิเมตร) (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคม

อุตสาหกรรม ทั้งหมด) ในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ/การประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. อารมณ์ และความ ปลอดภัย	ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น - สถิติการเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - สุขภาพของพนักงาน สถานที่ตรวจวัด : - พื้นที่ดำเนินการระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ วิธีการตรวจวัด : - บันทึกสถิติเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ และวิธีแก้ไข และแนวทางป้องกันการเกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน - ตรวจสอบสภาพพนักงานที่ดูแลพื้นที่โครงการ	สถานที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และการปฏิบัติงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Phu Arun
(นายพิชฌ์ อัคราณิชย์)
ผู้อำนวยการบริหารโครงการ



บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด


ตารางที่ 7 (ต่อ)

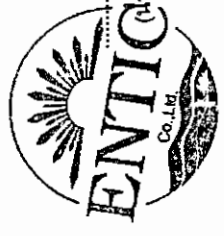
สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างขั้วสายแรงดันไฟฟ้า 66KV (แรงดันปานกลาง) ที่ออกจาก สถานีผลิตความดัน Primary Gate Station จนถึง สถานีผลิตความดัน Secondary Gate Station) และแนวท่อช่วงที่ 3 (ท่อส่งก๊าซฯ ชนิดท่อ HDPE ขนาด 8 นิ้ว (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ ทั้งหมด)

ในระยะเวลาดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งในการปฏิบัติการประเมินผล	ระยะเวลาดำเนินการ(ตัวบ่งชี้)	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ความถี่ : - จัดทำรายงานสรุปการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เพื่อดูเงินที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งสาเหตุวิธีการแก้ไข และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>: จัดทำรายงานสรุปสถิติการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างการทำงานของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>			
งบประมาณ	รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี			


 (นายพิชณย์ อ่อนใจดี)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ
 บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีเสกเคิร์ด จำกัด



ENTIC Co., Ltd.
 นายพิชณย์ อ่อนใจดี
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอ็นทีก จำกัด

ตารางที่ 7 (ต่อ)

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างขั้วธรรมชาติภายในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชอีสเทิร์นซีบอร์ด 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 (แรงดันต่ำ) ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรม ทั้งหมด)

ในระยะเวลาดำเนินการ

ผลการปฏิบัติงานเบื้องต้น	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	<p>ดัชนีตรวจวัด : ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงานและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>วิธีการตรวจวัด : บันทึกจำนวนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากที่ประชุมชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ เข้าพบปะชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ลดความกังวลของชุมชน และรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ความถี่ : ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการประจำปี</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ : ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาระยะ 300 เมตร จากกึ่งกลางแนวท่อส่งก๊าซฯ (แนวท่อในช่วงที่ 2 และช่วงที่ 3) กลุ่มเป้าหมาย คือ หมู่บ้าน/ชุมชนใกล้เคียงโครงการ และโรงงานอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมฯ</p> <p>การประเมินผล : บริษัทฯ นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และกรมธุรกิจพลังงาน ทุก 6 เดือน</p>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

Pita Arungrasamee
 (นายพิชญ์ อัคราณิชชัย)
 ผู้อำนวยการบริหารโครงการ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด

