



ที่ ทส 1009.7/ 696

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระราม 6
กรุงเทพฯ 10400

24 มกราคม 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยัง
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ของ บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.7/7505
ลงวันที่ 18 สิงหาคม 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 480/5054B ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ของ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านพัฒนาปิโตรเลียมและ
ระบบขนส่งทางท่อ ในการประชุมครั้งที่ 23/2554 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2554 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ของ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยให้ทำการ
แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด ซึ่งต่อมาบริษัท บางปะอิน
โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานเพิ่มเติมโครงการดังกล่าว
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ของ บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านพัฒนาปิโตรเลียมและระบบขนส่งทางท่อตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 35/2554 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะอิน ของบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ที่ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยให้โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้งจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประสับ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน
ของ บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ตั้งอยู่ที่ อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โดย บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
587 ถนนสุขุมวิทวิจิตร แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ

จัดทำโดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
เลขที่ 235/14 ถนนราษฎร์พัฒนา แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง
กรุงเทพมหานคร 10240
โทร. (02) 540-0055 โทรสาร (02) 917-0020



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(นายวรพจน์ อุษะไพฑูรย์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



๖๖๒ ๑ -

(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์ศรี)

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด กรรมการ

Bangpakong Cogeneration Limited

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(รศ.ดร.วรรณนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน**

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ของบริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 12 นิ้ว เชื่อมต่อกับวาล์ว (Sale Tap Valve) ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ นวนคร-รังสิต ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ภายในสถานีควบคุมความดันก๊าซ (Gate Station) แล้ววางท่อเข้าสถานีควบคุมก๊าซ (Block Valve Station) ของโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน จากนั้นแนววางท่อจะใช้พื้นที่ในเขตทางรถไฟสายเหนือ (ฝั่งตะวันออก) เพื่อวางท่อไปยังพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมบางปะอินที่มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่เขตทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) โดยแนววางท่อไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ (Metering and Regulating Station; MRS) ในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมระยะทางวางท่อส่งก๊าซฯ ประมาณ 7.9 กิโลเมตร พาดผ่านพื้นที่ในเขตการปกครองของตำบลเชียงรากน้อย ตำบลบางกระสั้น และตำบลคลองจิก อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (รูปที่ 1) เพื่อนำก๊าซธรรมชาติไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ โดยสามารถลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้สูงสุดประมาณ 67 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

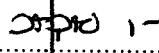


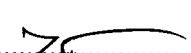
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.


(นายวรพจน์ อุชูปัญญ์)
กรรมการ

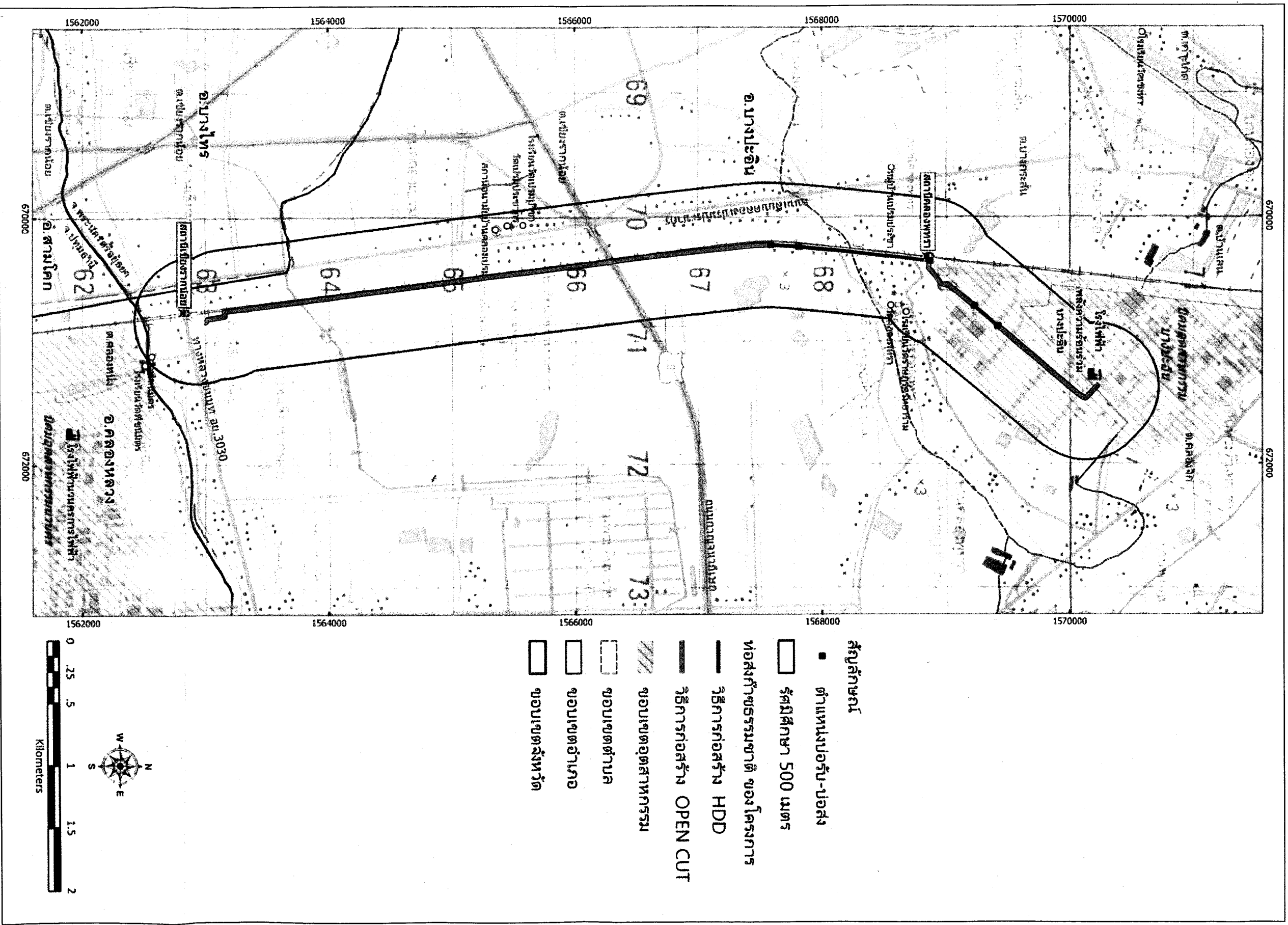
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อุชูปัญญ์)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

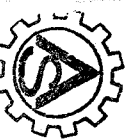
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 1/88



รูปที่ 1 แนวทางก่อสร้างโครงการก่อสร้างระบบชาติไม่ยั้งโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน

(นายวรรณ อุทัยโพธิ์วงศ์) กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
มกราคม 2555

BIC (นายวรรณ อุทัยโพธิ์วงศ์) กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
มกราคม 2555



(รศ.ดร.ภรณ์ ฐิตะพรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD. บร.รจ.จ.น.หน้า 2/88

จากข้อมูลผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และการประเมินความเสี่ยง อันอาจเกิดขึ้น เนื่องมาจากการดำเนินโครงการทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ พบว่า การดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ระดับต่าง ๆ ทั้งทางด้านบวกและทางด้านลบ ดังนั้นเพื่อป้องกันและบรรเทาให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด บริษัทที่ปรึกษาจึงเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบในด้านต่าง ๆ ที่คาดว่าจะอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ ในรูปของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม โดยจำแนกเป็นมาตรการทั่วไป มาตรการในระยะก่อสร้าง และมาตรการในระยะดำเนินการ ดังนี้

1) มาตรการทั่วไป

2) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง: จำนวน 8 แผน

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านดินและการชะล้างพังทลายของดิน
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3) แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ : จำนวน 2 แผน

- (1) แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (2) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทั้งนี้ เพื่อให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ สอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อกำหนดของ สผ. อย่างครบถ้วน โครงการจะต้องถือปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

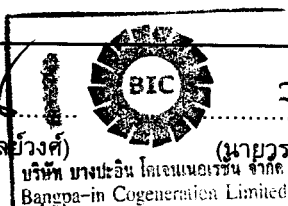


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD


(นายวรรณ อนุไพฐ์วงศ์)
กรรมการ

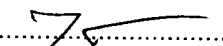
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



(นายวรรณ อนุไพฐ์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/88

1. มาตรการทั่วไป

- 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊สผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
- 2) บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ
- 3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาับดำเนินการออกแบบสัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ
- 4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ
- 5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวทอส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- 6) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชนของโครงข่ายทอส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจรและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
- 7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- 8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในกรณีปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย

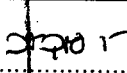


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD


(นายวรรณ อุษิบุญวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรรณ อุษิบุญวงศ์)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 4/88

9) บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผน ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หน่วยงานอนุญาต กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุก ๆ 6 เดือน ทั้งในระหว่างก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

11) หากบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้

11.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

11.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

13) เมื่อบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการโครงการแล้ว บริษัทฯ จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และความรับผิดชอบปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

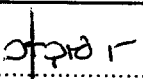


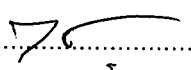
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.


(นายวรพจน์ อุษะไพฑูริย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
บางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อุษะไพฑูริย์วงศ์)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรชนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 5/88

2. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

2.1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1) หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ การขุดรื้อเพื่อวางท่อ การกลบท่อ รวมถึงการขุดเปิดพื้นที่บริเวณตำแหน่งบ่อรับและบ่อส่งในการวางท่อแบบเจาะลอด โดยผลการคาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองจากกิจกรรมของโครงการเมื่อรวมกับฝุ่นละอองในปัจจุบันของชุมชน พบว่าค่าความเข้มข้นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) คือ ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหรือมีผลกระทบน้อยที่สุด โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่องuestปฏิบัติงาน บ้านเรือน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดปริมาณและการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและสารมลพิษที่เกิดจากอุปกรณ์และยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง และการสัญจรของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้าง ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงและผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

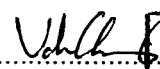
3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้าง (พื้นที่บริเวณที่มีการขุดเปิดหน้าดิน) และเส้นทางขนส่ง

4) วิธีดำเนินการ

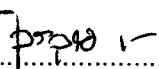
4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) โดยกำหนดช่วงเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานไม่เกินที่กฎหมายกำหนด และหากจำเป็นต้องทำงานล่วงเวลา ต้องแจ้งให้หน่วยงาน/ชุมชน/สถานประกอบการใกล้เคียงทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน

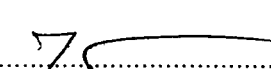

(นายวรพจน์ อุซุไพบลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited
มกราคม 2555




(นายวรวุฒิ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ




(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรชนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR-SEF CO., LTD
รับรองงานวันที่ 16/8/88

- (2) ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เมื่อมีการขุดเปิดหน้าดินบริเวณใกล้เคียงชุมชน ย่านธุรกิจ การค้า และสถานประกอบการ
- (3) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตก หล่นของวัสดุ
- (4) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวการก่อสร้าง และเมื่อทำการวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที
- (5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมงในช่วงที่ผ่านพื้นที่ ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในพื้นที่ทั่วไป พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า- ออก
- (6) ล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดมากับล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดใกล้กับบริเวณทางออก รวมทั้งทำความสะอาด/เก็บเศษวัสดุที่ร่วงหล่นบนถนน บริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- (7) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจเครื่องมือ สภาพยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่าง สม่าเสมอให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายนมลพิษทางอากาศ
- (8) หากวัสดุก่อสร้างตกหล่นปนเปื้อนถนนบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง โครงการ ต้องทำความสะอาดถนนทันที

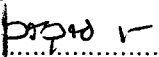
4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด : PM-10, TSP, ทิศทางลม และความเร็วลม
- สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนช่วงสถานีรถไฟคลองพุทรา และชุมชนบ้าน หนองหอย (รูปที่ 2)
- วิธีตรวจวัด : เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume Air Sampler สำหรับตัวอย่างที่วิเคราะห์ หา TSP และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน US.EPA สำหรับตัวอย่าง ที่วิเคราะห์หา PM-10 เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือ High Volume PM-10 Air Sampler และวิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric ตามมาตรฐาน PA 076
- ความถี่ : 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้าง ใกล้เคียงสถานีตรวจวัด
- งบประมาณ : ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง

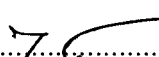

(นายวรพจน์ อุษไพฑลย์วงศ์)
กรรมการ




(นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
มกราคม 2555

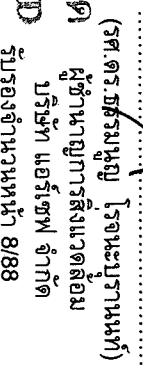



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 7/88
AIR SAVE CO., LTD



บริษัท บางปะอิน โกลเมเนอรัล จำกัด มีที่ตั้งอยู่ใน บางปะอิน โกลเมเนอรัล จำกัด

Bangpa-in Cogeneration Limited



88/8 หน้าที่ 8/88

5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ขณะก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

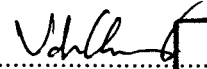
1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อด้านเสียงในช่วงของการก่อสร้าง คาดว่ามาจากกิจกรรมหลัก คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้าง ได้แก่ การใช้รถแบ็คโฮในการขุดเปิดพื้นที่ การขุดร่อง การกลบท่อ การใช้เครื่องจักรในการวางท่อโดยการเจาะลอด การใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น โดยระดับเสียงจากอุปกรณ์หรือแหล่งกำเนิดต่างๆ มีค่าอยู่ในช่วง 76-92 เดซิเบลเอ สำหรับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่พบในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองหอย สถานีรถไฟคลองพุทรา โรงเรียนวัดราษฎร์ศรัทธาธรรม วัดคลองพุทรา เป็นต้น ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อบ้านเรือนชุมชน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง รวมทั้งติดตามผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

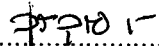
(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดจากเสียงและการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวและคนงานก่อสร้าง

(2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ


(นายวรพจน์ อุชฺไพบลวรงค์)
กรรมการ

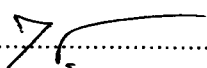
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อุชฺไพบลวรงค์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited




(รศ.ดร.ธรพนัญ ไรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR-SEV CO., LTD.
รับรองงานวันที่ 7/9/88

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) ประสานงานและแจ้งแผนก่อสร้างให้กับหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และชุมชนใกล้เคียง โดยระบุวันเริ่มงานและวันสิ้นสุดให้ชัดเจนก่อนเริ่มก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

(2) หลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาระหว่าง 18.00-08.00 น. (กำหนดระยะเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานไม่ให้เกิน 8 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด) และหากมีความจำเป็นต้องดำเนินงานก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องทราบเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน และเสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ

(3) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที

(4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน ตามที่กฎหมายกำหนด และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

(5) กำหนดตำแหน่งบอรับ-บอส่งโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่เป็นที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว

(6) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณบอรับ-บอส่ง และพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน โดยกำหนดคุณสมบัติของกำแพงกันเสียงที่เลือกใช้เป็นวัสดุเหล็ก (Steel, 18ga) ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้ 25 เดซิเบลเอ โดยเบี่ยงตันออกแบบให้กำแพงกันเสียงทำจากวัสดุเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) และติดตั้งให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร

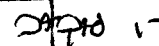
สำหรับพื้นที่ก่อสร้างช่วงสถานีรถไฟคลองฟุทรา ที่พบว่ามีอาคารของสถานีรถไฟและเพิงขายของชั่วคราวจำนวน 3 ราย ที่ระยะห่างประมาณ 10-15 เมตร นอกจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่มีการก่อสร้างแล้ว ได้กำหนดให้โครงการประสานแผนงานก่อสร้าง ชี้แจงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันผลกระทบที่กำหนดไว้ รวมทั้งชดเชยกรณีที่เพิงขายของดังกล่าวไม่สามารถประกอบกิจการค้าขายได้

(7) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จ และติดเครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้นและหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ


(นายวรพจน์ อุทธิราชวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรวุฒิ อนรรักษ์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited




(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR-SEAF CO., LTD.
บริษัท บางปะอิน จำกัด

(8) แจ้งผู้นำชุมชน ประชาชน และเจ้าของสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ให้รับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่จะดำเนินการระบายก๊าซในโตรเจนในช่วงการทดสอบระบบท่อ (Commissioning)

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ติดตามผลกระทบด้านเสียง มีรายละเอียดดังนี้

- ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.)
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)
- สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนช่วงสถานีรถไฟคลองพุทรา และชุมชนบ้านหนองหอย (รูปที่ 2)
- วิธีการตรวจวัด : ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน
- ความถี่ : - จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงก่อนการก่อสร้างบริเวณสถานีตรวจวัด เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด
- จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด
- งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

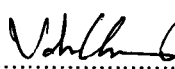
5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

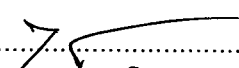
การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในช่วงก่อนการก่อสร้าง และ 1 ครั้ง ในขณะก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


(นายวรพจน์ อุชูปัญญ์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

 2018-
นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงศ์ศรี
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited


(รศ.ดร.ฉัตรพญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.3 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมจากการก่อสร้างโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ ประกอบด้วย การก่อสร้างเพื่อวางท่อผ่านแหล่งน้ำ และการระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อน้ำรวมทั้งน้ำเสียจากคองงานก่อสร้าง ซึ่งการวางท่อตัดผ่านแหล่งน้ำหรือการปรับพื้นที่และการขุดร่องเพื่อวางท่อ อาจทำให้มีการชะล้างดินลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งโครงการเลือกใช้เทคนิคการวางท่อแบบเจาะลอดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ สำหรับการระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ โดยน้ำที่ใช้ไม่มีการเติมสารเคมีหรือสิ่งปนเปื้อนลงในน้ำ และโครงการจะควบคุมให้บริษัทรับเหมาปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับแรงดันเทียบเท่าบรรยากาศ และติดตั้งตะแกรงบริเวณปลายท่อเพื่อดักเศษขยะและของแข็งที่ถูกชะล้างออกมาจากเส้นท่อ รวมทั้งควบคุมลักษณะน้ำทั้งจากปลายท่อก่อนระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำ โดยต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และปัจจุบันโครงการได้รับอนุญาตในการใช้น้ำดิบจากคลองพุทรา และระบายน้ำทั้งจากการทดสอบลงคลองพุทราจากเทศบาลตำบลบางกระสันแล้ว รวมถึงได้รับอนุญาตในการวางท่อผ่านคลองพุทราจากกรมเจ้าท่าแล้ว สำหรับน้ำเสียจากคองงานก่อสร้าง กำหนดให้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมอย่างเพียงพอ และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสีย และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนออกไปจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

สำหรับผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ พบว่า การวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ ช่วงที่ตัดผ่านคลองพุทรา ได้เลือกใช้วิธีการเจาะลอด เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพและการระบายน้ำ รวมถึงผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ ดังนั้น ผลกระทบในด้านการระบายน้ำในพื้นที่จึงไม่มี และสำหรับการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการภายในพื้นที่เขตทางของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ซึ่งอยู่ในแนวขนานกับรางระบายน้ำที่มีความกว้างประมาณ 1 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร แม้ว่าการวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการจะไม่ตัดผ่านหรือกีดขวางรางระบายน้ำดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเดินเข็นหรือกีดขวางการระบายน้ำในพื้นที่

(นายวรพจน์ อุษโฆณกุล)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



Bangpa-in Cogeneration Limited

ฉบับที่ 1-

(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์)
กรรมการ



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์สแฟ จำกัด

วันที่ 12/88
AIR SAVE CO., LTD

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานในการลดผลกระทบจากน้ำเสียในช่วงก่อสร้างเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- (2) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบท่ออย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) เพื่อให้ผู้รับเหมามีแนวทางดำเนินการจัดการด้านการระบายน้ำที่เหมาะสมและควบคุมกิจกรรมก่อสร้างไม่ให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อพื้นที่ใกล้เคียง
- (4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะแหล่งน้ำผิวดินที่แนวท่อวางผ่าน คือ คลองพุทรา

4) วิธีการดำเนินการ**4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ****ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทั่วไป**

- (1) ปรับปรุงสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยทันทีหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ
- (2) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน
- (3) จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ตามที่กฎหมายกำหนด และต้องตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 30 เมตร และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและรื้อถอนออกจากพื้นที่เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ รวมทั้งห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด ส่วนของเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พักคนงานต้องสูบไปทิ้งหรือนำไปกำจัด/บำบัดให้ถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
- (4) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรกลและ/หรือระบายน้ำทิ้ง น้ำปนเปื้อน น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด และจัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากยานพาหนะ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- (5) ถังบรรจุน้ำมันที่ใช้กับยานพาหนะหรือเครื่องจักรสำหรับการก่อสร้างต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่เก็บถังน้ำมัน ซึ่งสามารถรองรับได้อย่างน้อยร้อยละ 110 ของถังเก็บน้ำมันที่มีขนาดใหญ่ที่สุด


(นายวรพจน์ อู่อุปหลด)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อู่อุปหลด)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(6) ไม่เก็บกองดินหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการปรับพื้นที่ จากการรื้อถอนต้นไม้หรือวัชพืชที่เกิดขวางไวริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะ

(7) ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาต ได้แก่ การรถไฟแห่งประเทศไทย กรมเจ้าท่า และเทศบาลตำบลบางกระสั้น เช่น

(7.1) การก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติลอดผ่านคลองพุทราจะต้องดำเนินการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งเมื่อวางท่อลอดได้คลองแล้วเสร็จจะต้องปรับพื้นที่ริมตลิ่งให้ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด

(7.2) ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ห้ามมิให้ปิดทางระบายน้ำและห้ามนำดินหรือวัสดุก่อสร้างมาพักกองไว้ใกล้กับคลอง

(7.3) น้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบท่อต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งลงคลอง

(7.4) หากการวางท่อก๊าซธรรมชาติลอดคลองพุทราและการใช้น้ำดิบจากคลองพุทราสำหรับทดสอบท่อ รวมทั้งการระบายน้ำที่ใช้ทดสอบท่อลงสู่คลองพุทรา ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนหรือก่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

(7.5) ห้ามเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้เศษวัสดุ ขยะ น้ำเสีย วัสดุก่อสร้าง สิ่งปฏิกูล สารเคมีต่างๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ เป็นต้น อันอาจเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื่นขึ้นหรือตกตะกอนหรือสกปรกลงสู่แหล่งน้ำ เป็นต้น

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมวางท่อ

(1) เลือกใช้วิธีการวางท่อลอดผ่านคลองพุทราด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) และกำหนดระดับความลึกของท่อไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร จากท้องคลอง โดยใช้ระยะดำเนินการสั้นที่สุด และปรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด

(2) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนัก ให้ดำเนินกิจกรรมในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง

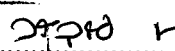
(3) กำหนดตำแหน่งป่อรับ-ป่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 20 เมตร รวมทั้งทำคันดินหรือวางถุงทรายล้อมรอบป่อรับ-ป่อส่ง เพื่อป้องกันเศษดิน เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการขุดเจาะปนเปื้อนออกสู่ภายนอก และป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง

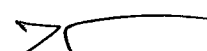
(4) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ในการดำเนินงานและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกำจัดสิ่งกีดขวางหรือวัชพืชที่กีดขวางทิศทางการระบายน้ำ รวมทั้งใช้เวลาดำเนินการให้น้อยที่สุดและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างโดยทันที


(นายวรพจน์ อุชไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
มกราคม 2555




(นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
มกราคม 2555



(5) มิให้กองวัสดุที่เกิดจากการปรับพื้นที่ การรื้อถอนต้นไม้ และการขุดเจาะไว้ใกล้กับแหล่งน้ำ รวมทั้งจัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่

ค. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อ

(1) ก่อนใช้น้ำจากแหล่งน้ำหรือระบายน้ำจากการทดสอบท่อโดยใช้วิธีทางชลสถิติ ลงสู่แหล่งน้ำ ต้องได้รับการยินยอมจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการทุกครั้ง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนดโดยเคร่งครัด

(2) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ

(3) น้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบท่อต้องปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับแรงดันเทียบเท่าบรรยากาศ และให้มีตะแกรงกั้นตะกอนหรือของแข็งขนาดใหญ่ออกจากน้ำที่ใช้ทดสอบท่อ แล้วค่อยๆ ระบายลงสู่คลองพุทราซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลบางกระสั้น และกรมเจ้าท่า รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหน่วยงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

(4) น้ำทิ้งจากกระบวนการทดสอบท่อต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งจนกว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ซึ่งพารามิเตอร์ที่กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ น้ำ น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) อนึ่ง กรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานฯ กำหนด ต้องดำเนินการบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามที่มาตรฐานกำหนดด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การติดตั้งอุปกรณ์กรองเศษตะกอน ของแข็งแขวนลอย และเศษวัสดุที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำที่ระบายทิ้ง เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ก. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน มีรายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : อุณหภูมิ (temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

สถานตรวจวัด : คลองพุทรา (รูปที่ 2)

(นายวรพจน์ อุษุปบูลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2558



(นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท อีร์เอชพี จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

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

ความถี่ : ช่วงที่ก่อสร้างตลอดคลองพุดรา (เจาะตลอด)

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง/สถานี

ข. การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & grease)

สถานีตรวจวัด : ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทิ้งจากการทดสอบ

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

ความถี่ : ช่วงที่มีการทดสอบท่อด้วยวิธีชลสถิตย์ (Hydrostatic Test)

ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง

หมายเหตุ : กรณีใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือน้ำผิวดินสำหรับทดสอบท่อให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนการทดสอบ โดยอ้างอิงดัชนีคุณภาพน้ำเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ระบายทิ้ง

ค. การติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง

ติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง

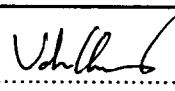
วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ

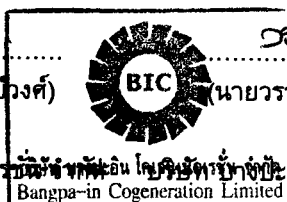
ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

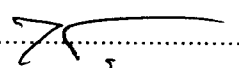
การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะก่อสร้าง


(นายวรพจน์ อุซุโพบูลยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



ด้วย -
(นายวรพจน์ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ




(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 16/88

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : คุณภาพน้ำผิวดิน ช่วงที่ก่อสร้างลอดคลองพุทรา คุณภาพน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ ในช่วงที่มีการทดสอบทดสอบท่อ Hydrostatic test และตรวจสอบสภาพการระบายน้ำตลอดระยะก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.4 แผนปฏิบัติการด้านดินและการชะล้างพังทลายของดิน

1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ การขุดดินเพื่อวางแนวท่อ การฝังกลบท่อ เป็นต้น อาจมีผลต่อการสูญเสียหน้าดินจากการชะล้างพังทลายของดิน หรืออาจทำให้โครงสร้าง/คุณสมบัติของดินเปลี่ยนไปจากเดิมได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการมีขนาดเล็ก และอยู่ในพื้นที่ราบลุ่ม จึงคาดว่า การก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดอัตราการสูญเสียดินอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว

2) วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน หรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งเป็นการติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้าง

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้าง

(นายวรพจน์ อุษูปบูลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีร์แซฟ จำกัด
AIR-SAVE CO., LTD

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- (1) หลีกเลี่ยงการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก
- (2) หลังการวางท่อแล้วเสร็จ ต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ให้กลับอยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยทันที เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของกองดินที่รองรับท่อ
- (3) กรณีที่มีการทำทางชั่วคราว (Access road) ซึ่งใช้วัสดุประเภทหิน ลูกรังบดอัด หรือวัสดุอื่นใดเพื่อความแข็งแรงในการลำเลียงเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะ รวมทั้งการปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ก่อสร้าง ก่อนการคืนพื้นที่ก่อสร้างต้องเคลื่อนย้ายวัสดุบนเบื่อนดังกล่าวออกจากพื้นที่ให้หมด เว้นแต่มีการตกลงกับเจ้าของที่ดินเป็นอย่างอื่น พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม
- (4) การขุดร่องเพื่อวางท่อส่งก๊าซหรือขุดเปิดพื้นที่บ่อรับ-บ่อส่ง ในบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินต้องติดตั้ง Sheet pile หรือใช้ Trench box ตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการถล่มของดิน
- (5) ควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการใช้พื้นที่น้อยที่สุด และจำกัดการรื้อถอนต้นไม้ให้น้อยที่สุด เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเท่านั้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- ดัชนีตรวจวัด : การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ดำเนินโครงการ
- สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง
- วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการชะล้างพังทลายของดิน สถานที่/ตำแหน่งที่เกิด และลักษณะการเปลี่ยนแปลง ระดับความรุนแรง หรือความเสียหายที่เกิดขึ้น
- ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายวรพจน์ อุษิไพบูลย์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



(นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงศ์ศรี)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Bangpa-in Cogeneration Limited



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAKE CO., LTD

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านดินและการชะล้างพังทลายของดิน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.5 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่เขตทางรถไฟ ซึ่งมีพื้นที่ปฏิบัติงานเพียงพอ สภาพพื้นที่ใกล้เคียงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ พบบ้านเรือนกระจายอยู่ทั่วไปไม่หนาแน่น ไม่พบพื้นที่อ่อนไหวอยู่ในระยะประชิด แนวทางที่มีได้ตัดผ่านเส้นทางคมนาคมสายหลัก และมีปริมาณการจราจรเบาบาง รวมทั้งปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ พบว่ามีปริมาณน้อยและไม่ทำให้ความหนาแน่นของการจราจร (V/C Ratio) ในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น หรือทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรในพื้นที่แต่อย่างใด ผลกระทบในด้านการคมนาคมขนส่งต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับการก่อสร้างภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน อาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ผิวจราจรของถนนบางส่วนจอดรถหรือวางเครื่องจักรกลชั่วคราว ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างมีผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบต่อปริมาณการจราจรและการกีดขวางสภาพการจราจรจากการดำเนินโครงการ
- (2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่โครงการที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างและโครงข่ายเส้นทางคมนาคมใกล้เคียง

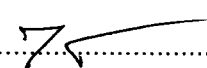

(นายวรพจน์ อุษิไพบลยงค์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรวัฒน์ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ

Bangpa-in Cogeneration Limited


(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รายนามวันที่ 19/88
AIR-SEV CO., LTD

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) จัดทำแผนระบบจราจรระหว่างการก่อสร้างเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรน้อยที่สุด โดยกำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ชัดเจน โดยประสานงานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจร และให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(2) ประชาสัมพันธ์รายละเอียดแผนการก่อสร้างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ ผู้นำชุมชนและประชาชน นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน เป็นต้น รวมทั้งผู้ใช้รถใช้ถนนในบริเวณพื้นที่โครงการ ทราบเป็นการล่วงหน้า ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

(3) จัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยจัดให้มีแผงกั้น กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือนไฟกระพริบ และสัญญาณธง เพื่อใช้ปิดกั้นจราจร เตือนการจราจร และลดช่องจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจน อย่างน้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง และต้องตรวจสอบ บำรุง รักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุดหรือสูญหาย

(4) ต้องติดตั้งสัญญาณและไฟแสงสว่างเตือนที่ปรากฏให้เห็นชัดเจน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนทราบ โดยแจ้งผ่านหน่วยงานปกครองท้องถิ่น/ผู้นำชุมชนทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

(5) จัดให้มีธงสัญลักษณ์และวิทยุสื่อสาร สำหรับเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจรเพื่อไว้ใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวกจราจร

(6) จำกัดความเร็วในการเดินทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะต่างๆ ในช่วงที่ผ่านชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป

(7) ในกรณีที่ต้องใช้ผิวจราจรเพื่อการวางเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ระหว่างการก่อสร้าง จะต้องจัดให้เหลือช่องจราจรให้ยานพาหนะแล่นผ่านได้อย่างน้อย 1 ช่องจราจร

(8) ขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช่แล้วออกนอกพื้นที่เพื่อคืนผิวจราจรให้เร็วที่สุด

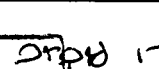
(9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง

(10) กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และควบคุมน้ำหนักบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวการจราจร


(นายวรพจน์ อุษูปบูลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อุษูปบูลย์วงศ์)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited
มกราคม 2555

(11) ในกรณีที่เส้นทางเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง โครงการต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนวทางเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

(12) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการและป้ายเตือนบริเวณทางแยกจากถนนสายหลักเข้าสู่ถนนสายย่อยที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เพื่อแจ้งให้ประชาชนใช้ความระมัดระวังในการใช้เส้นทาง และแจ้งช่องทางในการประสานงานหรือติดต่อกับผู้รับเหมาหรือโครงการ

(13) การวางท่อตัดผ่านทางเข้า-ออกบ้านเรือน ร้านค้า สถานประกอบการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องประสานแจ้งเจ้าของสถานที่ให้ทราบก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ รวมทั้งต้องทำทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องขุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก

(14) ตั้งรั้วเหล็กหรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีระยะปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้ทางเข้า-ออกของชุมชน และสถานประกอบการ รวมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายหรือบริเวณที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีตรวจวัด : จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการ พร้อมระบุสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไขปัญหามิให้เกิดขึ้นซ้ำ รวมทั้งข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง

สถานี่ตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้าง

วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลเป็นประจำทุกวัน และรวบรวมสถิติจัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน

ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

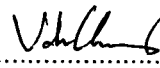
ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

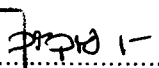
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

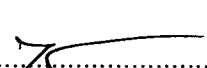

(นายวรพจน์ อุษไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited


(นายวรคุณ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

หน้า 21/88

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่งตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.6 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

1) หลักการและเหตุผล

ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคณานก่อสร้าง เศษดินที่เหลือจากการขุด และเศษโคลนเบนโทไนท์ ทั้งนี้ ขยะมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามมาตรฐานและวิธีการที่เหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ และได้กำหนดมาตรการด้านการจัดการของเสีย เพื่อให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อด้านการปนเปื้อนของเสีย และก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงน้อยที่สุด

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อหลีกเลี่ยงและ/หรือลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด
- (2) เพื่อบำบัดและกำจัดของเสียตามกฎหมาย ตามแนวทาง และวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- (3) เพื่อลดผลกระทบจากการตกค้างของขยะมูลฝอย รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย
- (4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ

(นายวรพจน์ อุษูปุสยวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



(นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับมอบเมื่อวันที่ 22/8/55
AIR SATT 60.. LTD

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การจัดการของเสียทั่วไป

(1) จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและเคลื่อนที่ได้ไปตามแนวก่อสร้างเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในท้องที่ เพื่อเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ การจัดเก็บของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องประสานงานเพื่อให้ได้รับอนุญาตหรือความยินยอมจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ

(2) รวบรวมเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ขายให้แก่ร้านค้าของเก่า เพื่อไม่ให้มีขยะตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง

(3) กำหนดให้จัดวางกองเศษดินที่ขุดขึ้นมาในช่วงของการวางท่อแบบขุดเปิด และเศษดินที่เกิดขึ้นในการเจาะลอดไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราว เพื่อรอการเก็บขนไปปรับถมพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้หรือพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

(4) หลังจากการวางท่อแล้วเสร็จ ให้นำดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเช่นเดิม และให้ผู้รับเหมาขนเศษดินที่เหลือไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของการคืนพื้นที่เสมอ

4.2) การจัดการของเสียอันตราย

ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุดูดซับหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดสะอาดน้ำมันที่หกรั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป อุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดสะอาดน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว ต้องไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตราย โดยการรวบรวมจัดเก็บของเสียอันตราย ต้องแบ่งตามประเภทขยะไม่เก็บรวมกัน ภาชนะสำหรับเก็บรวบรวม ต้องมีความเหมาะสมในการใช้บรรจุของเสียเหล่านั้น ทนทานต่อการกัดกร่อน มีฝาปิดอย่างมิดชิด มีป้ายแสดงพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตรายอย่างชัดเจน และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ การปฏิบัติดังกล่าวเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

4.3) การจัดการโคลนเบนโทไนท์และเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเจาะลอด

(1) ผสมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลอด ให้พอดีกับปริมาณงานที่จะเจาะลอด เพื่อไม่ให้มีเศษเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดทิ้งมากนักและนำถุงบรรจุสารเบนโทไนท์ที่ใช้งานหมดแล้วไปกำจัดในแต่ละวัน

(2) บริเวณที่มีการขุดบ่อในการเจาะลอดให้ปัก Sheet Pile กันรอบบ่อ และจัดทำคันดินล้อมเขตพื้นที่เพื่อป้องกันไม่ให้โคลนเบนโทไนท์ไหลทะลักออกสู่พื้นที่ใกล้เคียง

(นายวรพจน์ อุษิไพบูลย์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



(นายวรวุฒิ อนรรักษ์วงศ์ศรี)

กรรมการ



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555

AIR-SAVE CO., LTD

(3) การกำจัดเบนโทไนท์ที่เหลือจากการก่อสร้าง ได้วางแผนโดยการนำไปฝังกลบในพื้นที่ฝังกลบของนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ซึ่งทางโครงการได้แจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเบนโทไนท์ให้หน่วยงานรับผิดชอบทราบ และได้รับอนุญาตแล้ว

(4) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลุดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้างแล้ว

2.7 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจทัศนคติจากผู้ที่เกี่ยวข้องโดยการสัมภาษณ์บุคคล และการดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ครอบคลุมทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน ผู้นำชุมชน ประชาชน สื่อมวลชน เป็นต้น พบว่าส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อโครงการ เห็นด้วยกับโครงการ และมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงาน รวมทั้งบางส่วนมีความคุ้นเคยกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ และยังไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บางส่วนยังมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และความปลอดภัย รวมทั้งข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการดำเนินงานจ่ายก๊าซธรรมชาติ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ สร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และคลายความวิตกกังวล

(นายวรพจน์ อุษิบุญยรัตน์)
กรรมการ



(นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ

(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangkok Cogeneration Limited

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

2) วัตถุประสงค์

(1) เพื่อให้ชุมชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้รับทราบข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานของโครงการ สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติ ความเชื่อมั่นต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ระบบมาตรฐานความปลอดภัย และการปฏิบัติตามในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น

(2) เพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

(3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3) พื้นที่ดำเนินการและกลุ่มเป้าหมาย

ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวท่อกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมระยะทางประมาณ 7.9 กิโลเมตร ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางกระสั้น ตำบลคลองจิก และตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบัน/องค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีการดำเนินการ

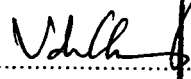
4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ก่อนก่อสร้าง

การมุ่งเน้นการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุด และมีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุดโดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงาน/องค์กรต่างๆ ในพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ในระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้

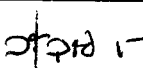
(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีและหารือถึงแนวทางการลดผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง

(2) สร้างความรู้ความเข้าใจแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ศึกษา ตลอดจนประชาชนในชุมชนตามแนวท่อส่งก๊าซฯ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบและการกำหนดมาตรการ ข้อมูลความปลอดภัย การระบับเหตุฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติตามกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยผ่านสื่อต่างๆ


(นายวรพจน์ อุษูปูลยวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อุษูปูลยวงศ์)
กรรมการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 25/88

ได้แก่ สื่อเอกสาร (แผ่นพับ โบปลิว) และสื่อบุคคล โดยการเข้าพบปรึกษาหารือ หรือการจัดประชุมชี้แจงโครงการ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ เพื่อหาหรือถึงแนวทางลดผลกระทบร่วมกัน

ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม: ระยะก่อสร้าง

(1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี โดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง เพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน

(2) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง และแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ ครอบครัว และทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ การดำเนินการจ่ายก๊าซ การจัดทำคู่มือแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน การปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อให้ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ได้รับทราบข้อมูลโครงการ และแนวทางการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ

(3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการ และช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสาร ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย

(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง

(5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับติดตามเผ่าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียน อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยทันที โดยมีผังการรับข้อร้องเรียนดังรูปที่ 3

(6) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน

(7) ควบคุมกำกับผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากการวางท่อของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที

(8) จัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำเสนอแผนการก่อสร้างเพื่อให้หัวหน้าส่วนราชการและผู้นำชุมชนได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะก่อนการก่อสร้าง



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.



(นายวรพจน์ อุซุโพบูลวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



(นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ

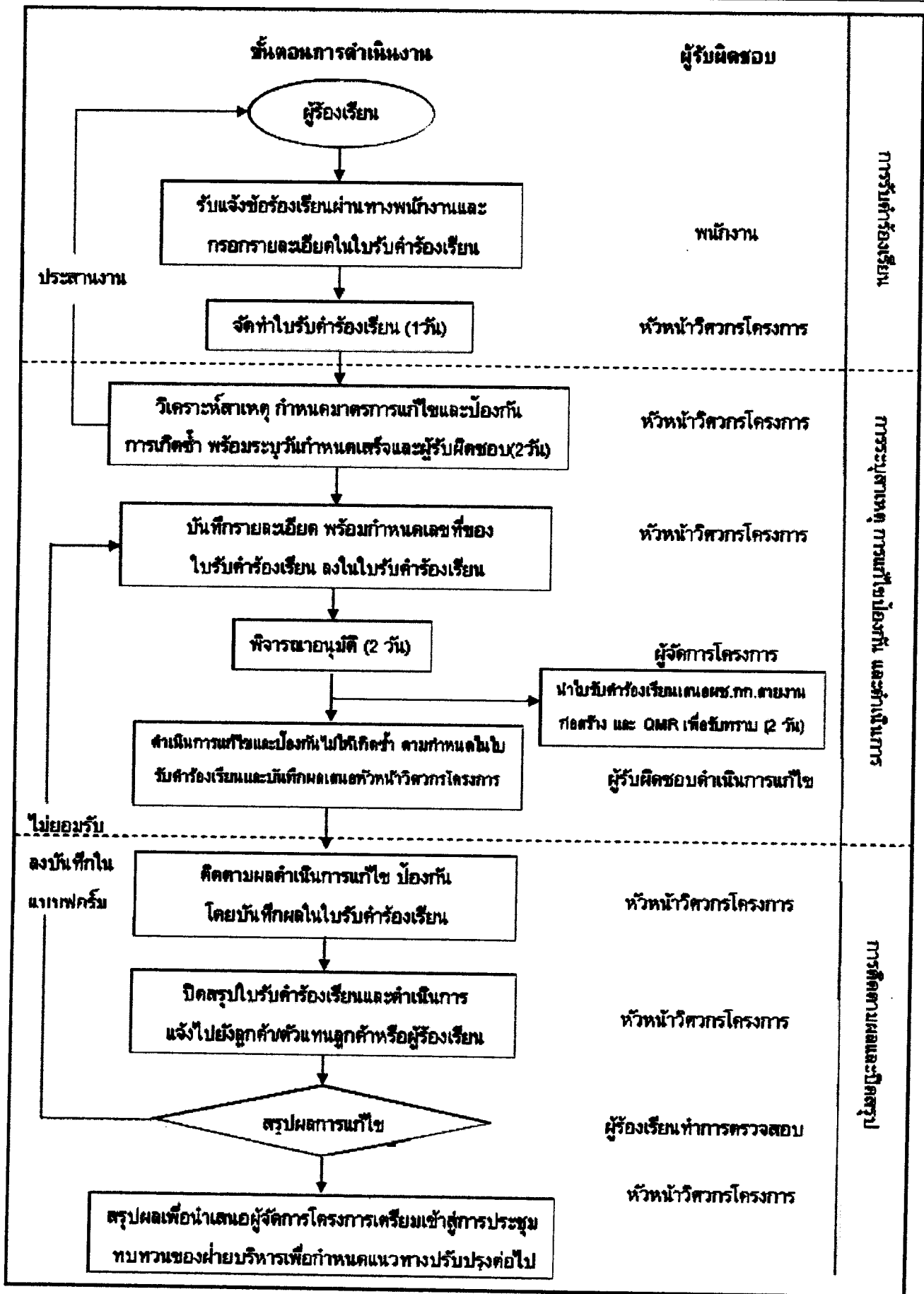
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(รศ.ดร.ธรรมนุญ วิจารณ์บูรณานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 26/88



รูปที่ 3 ผังการรับเรื่องร้องเรียนในระยะก่อสร้าง

(9) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ป้ายประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายขึ้น

(10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีตรวจวัด : 1) ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน และการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง

2) ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้าง

กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงาน/สถาบันองค์กร สถานประกอบการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนววางท่อฯ รวมระยะทางประมาณ 7.9 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางกระสัน ตำบลคลองจิก และตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการ : 1) บันทึกสถิติข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน รวมทั้งการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหา/ผลกระทบจากโครงการ

2) การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามไม่น้อยกว่า 240 ตัวอย่าง

ความถี่ : 1) บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง

2) สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามดำเนินการ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

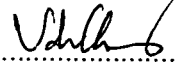
5) ระยะเวลาดำเนินการ

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดช่วงการก่อสร้าง

การติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

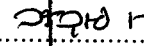
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


(นายวรพจน์ อุชูปัญญาวงศ์)
กรรมการ

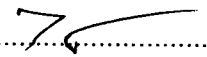
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpakong Cogeneration Limited


(นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ




(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอสเซย์ จำกัด
ASSEY CO., LTD

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

2.8 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

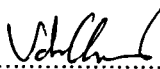
การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

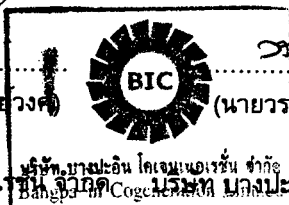
2) วัตถุประสงค์

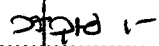
- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของคนงานในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- (3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ
- (4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

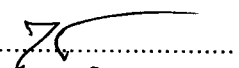
3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ก่อสร้างโครงการ


(นายวรพจน์ อุชูปัญญวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อุชูปัญญวงศ์)
กรรมการ


(รศ.ดร.วรรณุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555
AIR SAVE CO., LTD



4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ก. มาตรการทั่วไป

- (1) ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ในทุกขั้นตอน โดยยึดถือมาตรฐานการออกแบบท่อส่งก๊าซฯ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 ซึ่งมีการกำหนดสภาพพื้นที่ (Location Class)
- (2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนที่จะเริ่มก่อสร้าง
- (3) จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่คนงานก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น
- (4) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือกันความร้อน เข็มขัดนิรภัย หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสง และประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่อุดหูลดเสียง ที่ครอบหูลดเสียง เป็นต้น
- (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- (6) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน
- (7) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ
- (8) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
- (9) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- (10) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น
- (11) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง
- (12) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ และร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน


(นายวรพจน์ อุษิโพบูลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



๑๓๒ -
(นายวรพจน์ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpakon Cogeneration Ltd.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
AIR-SAVE CO., LTD



(13) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดีก่อนนำมาใช้งาน

(14) จัดหาอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

(15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่สำนักงาน

(16) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุดโดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง

(17) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น

ข. งานชุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ

(1) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางก่อสร้างของโครงการ เพื่อทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และ แนวทางด้านความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานใกล้กับระบบสาธารณูปโภค หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มการระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน

(2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย

(3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใ้บ่อ PIT หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร

(4) บริเวณปากหลุมบ่อ PIT ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพื่อป้องกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในกรณีที่ทัศนวิสัยไม่เพียงพอ

(5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่รถแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน

(6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

(7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานชุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น

(นายวรพจน์ อุษิบุญยวงศ์)
กรรมการ



(นายวรพจน์ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

Bangpa-in Cogeneration Limited



พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการขุดบ่อ PIT และบริเวณที่ฝังกลบ
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการขุดบ่อ PIT และฝังกลบท่อส่งก๊าซฯ

ค. งานเชื่อมต่อก๊าซ

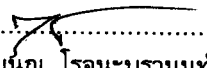
- (1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมต่อก๊าซ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน
- (2) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ
- (3) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาลดแสง เป็นต้น
- (4) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อส่งก๊าซ
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการเชื่อมต่อส่งก๊าซ

ง. งานตรวจสอบรอยเชื่อม

- (1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT)
- (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น
- (3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี X-ray และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit)
- (4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- (5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้



 (นายวรพจน์ อุษไพบุยงค์) กรรมการ บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มกราคม 2555		หน้า ๑ - (นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี) กรรมการ บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	 (รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
--	---	--	--


ASIAN SAVING CO., LTD

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์

จ. งานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม

(1) ก่อนทำการเชื่อมต่อผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ ปตท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ

(2) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ทั้งในส่วนของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้าง

(3) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน ทั้งในส่วนของการทำงาน การซ่อมบำรุง และมาตรการความปลอดภัย รวมทั้งอธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ

(4) เจ้าหน้าที่ของโครงการ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อ เพื่อให้การความปลอดภัยในการทำงาน

(5) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความพร้อมของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม

(6) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้

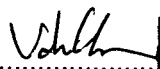
(6.1) รถดับเพลิงสำรองไว้ในพื้นที่โครงการบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม (Hot Tap) ตลอดระยะเวลาดำเนินงานต่อเชื่อม โดยประสานขอความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลตำบลเชียงรากน้อย เทศบาลตำบลบางกระสั้น เทศบาลตำบลคลองจิก เป็นต้น

(6.2) รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง (เช่น โรงพยาบาลบางปะอิน โรงพยาบาลนวนครอยุธยา) พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม (Hot Tap) ตลอดระยะเวลาดำเนินงานต่อเชื่อม

(6.3) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

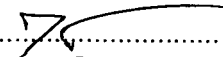
(6.4) เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา

(6.5) ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก หรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบบริเวณดำเนินงาน โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบกับสภาพพื้นที่


(นายวรพจน์ อุษะไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ




(นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
มกราคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
รับรองจำนวนหน้า 35/88

- (7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ทำงานที่เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และควบคุมดูแลให้ใช้ในขณะปฏิบัติงาน
- (8) ประสานงานกับสำนักงานตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- (9) ประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซในท่อขณะทำการต่อเชื่อมเพื่อให้ความดันของก๊าซนั้นอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้น-สิ้นสุดของงาน
- (10) ปฏิบัติงานในการดำเนินงานตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบ Weld Branch Connection อ้างอิงมาตรฐาน ASME B31.8

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม

ฉ. งานวางท่อลงสู่ร่องชุด

- (1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรถแบ็คโฮ และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน
- (2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ
- (3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น และปลั๊กอุดหู ตลอดเวลาปฏิบัติงาน

พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด
ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลายกท่อลงสู่ร่องชุด

ช. การวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ

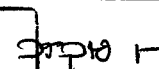
- (1) ออกแบบโดยกำหนดระยะปลอดภัยไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้แก่ ASME B31.8 หัวข้อ 841.14 Cover, Clearance, and Casing Requirement for Buried Steel Pipeline and Mains ซึ่งกำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่ออื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร)
- (2) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภค ตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้ หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ


(นายวรพจน์ อุษัยยวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Co., Ltd.


(นายวรพจน์ อุษัยยวงศ์)
กรรมการ

กรรมการ


(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีเอชพี จำกัด
EHP CO., LTD



(3) ในกรณีที่มีการวางท่อก๊าซด้วยการก่อสร้างแบบขุดเปิด ต้องเสริมความแข็งแรงของผนังบ่อหรือร่องขุดด้วยเข็มพืด (Sheet Pipe) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน

(4) มีระบบ Work permit ขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณที่มีท่อระบบสาธารณูปโภคเดิมเพื่อเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(5) ต้องตรวจสอบข้อมูลระบบสาธารณูปโภคในแนววางท่อตามแบบก่อสร้าง ข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของระบบ และในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่แท้จริง พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มการระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน

(6) ควบคุมให้ผู้รับเหมาใช้ความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ และการปฏิบัติงานใดๆ ตามแนวท่อก๊าซ และหากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณูปโภคชำรุดเสียหายให้ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือแจ้งหน่วยงานเจ้าของระบบเพื่อดำเนินการ

ช. งาน Commissioning

(1) ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไล่อากาศภายในท่อออกก่อนที่จะดำเนินการ จ่ายก๊าซ ต้องใช้ปลั๊กอุดท่ในขณะปฏิบัติงาน

(2) ในกรณีที่จะทดสอบระบบท่อ (Commissioning) ให้โครงการแจ้งให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ และสถานีควบคุมก๊าซ ทราบเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนดำเนินการ

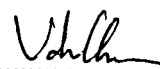
พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อตรงสถานีควบคุมความดันก๊าซ
ระยะเวลาดำเนินการ ขณะที่ทำการ Commissioning

ฉ. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม

(1) กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือนไว้ใต้ดินลึกประมาณ 0.7 เมตร และฝังแผ่นคอนกรีตไว้ใต้ดินลึกประมาณ 0.5 เมตร เหนือแนวท่อ

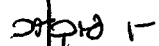
(2) การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อก๊าซ พร้อมข้อกำหนดการปฏิบัติงานในพื้นที่ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน

(3) ออกแบบให้มีการใส่กุญแจล็อกที่มีฝาปิดบอวลวเพื่อป้องกันการสูญหายของฝาปิดและเป็นการป้องกันการก่อเหตุที่บริเวณบอวลว


(นายวรพจน์ อุษิบุญยวงศ์)
กรรมการ

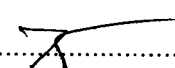
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรพจน์ อุษิบุญยวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited




(รศ.ดร.วรรณนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

- ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน
- พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ก่อสร้าง
- วิธีดำเนินการ : - จัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและผ่านการฝึกอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง และวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุและสถิติสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเพื่อกำหนดแนวทางป้องกันมิให้เกิดซ้ำ
- บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน
- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

5) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

6) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสียตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

(นายวรพจน์ อุษูปบุลย์วงษ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



(นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Ltd.

กรรมการ



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

3. แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

3.1 แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินงานท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาประเทศ แต่จากการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนยังพบว่าบางส่วนที่ยังมีความกังวลต่อผลกระทบด้านความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ จึงจำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของโครงการเพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันและสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหา ควบคุม ตลอดจนติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการ และประชาชนในการสร้างการรับรู้และความเข้าใจ การให้ข้อคิดเห็น ข้อมูลและข้อเสนอแนะตามกระบวนการมีส่วนร่วม
- (2) เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด กับกลุ่มประชาชน ผู้นำชุมชน สถาบัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น รวมทั้งคลายความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

3) พื้นที่ดำเนินการ/กลุ่มเป้าหมาย

ครอบคลุมพื้นที่ในระยะรัศมี 500 เมตร จากแนวกึ่งกลางแนววางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมระยะทางประมาณ 7.9 กิโลเมตร ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบางกระสั้น ตำบลคลองจิก และตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ หน่วยงานราชการ ผู้นำชุมชน ประชาชน สถาบันองค์กร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

- (1) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ด้วยความถี่ 4 ครั้งต่อปี
- (2) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและเร่งแก้ไขปัญหาโดยทันที ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

(นายวรพจน์ อุษูปูลย์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



(นายวรวัฒน์ อนุรักษ์วงศ์ศรี)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD

วันที่ 17/8/55

(3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่คู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชน และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบก่อสร้างโรงไฟฟ้าให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ที่สนใจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ได้รับทราบข้อมูลโครงการ และแนวทางปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบก่อสร้าง

(4) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการกีฬา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีตรวจวัด : 1) ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน และการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

2) ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงาน/สถาบัน/องค์กร สถานประกอบการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ระบบก่อสร้าง ภายในรัศมี 500 เมตรจากกึ่งกลางแนววางท่อฯ รวมระยะทางประมาณ 7.9 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางกระสัน ตำบลคลองจิก และตำบลเชียงรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการ : 1) บันทึกสถิติข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน รวมทั้งการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหา/ผลกระทบจากโครงการ

2) การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามไม่น้อยกว่า 240 ตัวอย่าง

ความถี่ : 1) บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ
2) สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามดำเนินการ 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการ

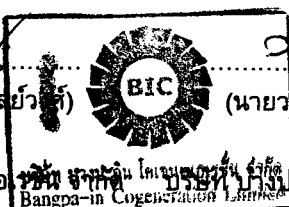
5) ระยะเวลาดำเนินการ

แผนป้องกันและแก้ไขผลกระทบ : ตลอดระยะดำเนินการ

แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ : 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ

(นายวราพงษ์ อุษิไพฐย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



(นายวราวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ



(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรจะบุรณนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและมวลชนสัมพันธ์ ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา ทุก 6 เดือน ในระยะก่อสร้าง

8) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการประจำปี

3.2 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) หลักการและเหตุผล

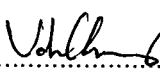
ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซฯ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซฯ และระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง อีกทั้งในระยะดำเนินการอาจเกิดอุบัติเหตุท่อก๊าซรั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ แม้ว่าโอกาสการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นประเด็นที่เป็นข้อห่วงใยของหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น

2) วัตถุประสงค์

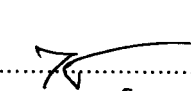
(1) เพื่อลดความเสี่ยงและป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่สัญจรผ่านไปมาหรือที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ดำเนินการส่งก๊าซของโครงการ

(2) เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการ ชุมชน สถานประกอบการ และหน่วยงานต่างๆ และร่วมมือกันช่วยสอดส่อง ดูแล และป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับแนวท่อของโครงการ

(3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ


(นายวรพจน์ อุทธิราชวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

 วรภูมิ อนุรักษวงศ์ศรี
(นายวรภูมิ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited


(รศ.ดร.วรรณบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
บรรณานุกรม 59/85

3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและที่เกี่ยวข้อง

4) วิธีการดำเนินการ

4.1) การป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

(1) การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซฯ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น

(2) การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว

(2.1) การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผ่าระวัง และบำรุงรักษา ดังนี้

1) สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง

2) สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่

3) สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

4) สำรวจและสังเกตการทรุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

5) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

6) ตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อหรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีพบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(นายวรพจน์ อุษูปบูลย์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



(นายวรพจน์ อนรรักษ์วงศ์ศรี)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Bangpa-in Cogeneration Limited



(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการด้านเทคนิค

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD

รับรองงานวันที่ 40/88

7) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการผุกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุก ๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจสอบว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP0169 เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ)

8) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือค่า pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์

9) ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง

10) ตรวจสอบสภาพการผุกร่อนภายในท่อส่งก๊าซฯ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อ การบุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่นๆ เป็นประจำทุก ๆ 5 ปี

(2.2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตรบบท่อส่งก๊าซฯ

(2.3) ดูแลรักษาป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน

(2.4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบ สาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตรบบโครงข่าย พลังงานแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า

(2.5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตรบบท่อส่งก๊าซฯ ก่อนดำเนินการ

(3) การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว

(3.1) จัดให้มีแผนรองรับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ

(3.2) ฝึกซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(3.3) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรองรับเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3.4) จัดทำเลขหมายโทรศัพท์ของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น

(3.5) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผงที่บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ และสถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(3.6) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจ เพื่อจัดเตรียม คณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน


(นายวรพจน์ อุทธิบูลย์)

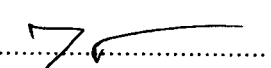
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555




(นายวรวิทย์ อนรรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ




(รศ.ดร.ธรรมชญ์ โจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
รายนามหน้า 41/88

(3.7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ

(3.8) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินการโครงการ

(4) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม

(4.1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ และสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS)

(4.2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซ และสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ

(4.3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ให้สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉิน

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

(4.5) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8

(5) งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน

- 1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน
- 2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน
- 3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้
 - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์
 - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น
 - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมต่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย

(นายวรพจน์ อุษไพบลวณิช)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ



(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SEV CO., LTD.
รายนามหน้า 42/88

- มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา
- กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด
- พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้



- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการเข้าปฏิบัติงาน

4) ตรวจสอบสภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม

4.2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบ

บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไขผลกระทบที่มีผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง รายละเอียดดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	:	สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น
พื้นที่ดำเนินการ	:	พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซโครงการ และใกล้เคียง
วิธีดำเนินการ	:	บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ วิธีการแก้ไข และแนวทางป้องกันแก้ไขมิให้เกิดซ้ำ
ความถี่	:	เป็นประจำทุกเดือน
ค่าใช้จ่าย	:	รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการ

5) ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

 (นายวรพจน์ อุชูปัญญะวงศ์) กรรมการ บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มกราคม 2555	 (นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์ศรี) กรรมการ บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มกราคม 2555	 (รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด AIR 64/88 CO., LTD
---	---	---

6) หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

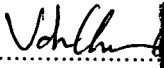
7) การประเมินผล

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติการตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน

8) งบประมาณ

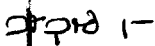
รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการ

ทั้งนี้ รายละเอียดของเงื่อนไขในมาตรการทั่วไป มาตรการในระยะก่อสร้าง และมาตรการในระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 3 ตามลำดับ


(นายวรพจน์ อุซุไฟบุตยวงศ์)
กรรมการ

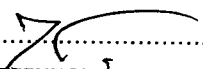
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555




(นายวรวุฒิ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited




(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
มรณบัตรที่ 44/88

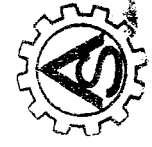
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน มาตรการทั่วไป

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป			
(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	(2) บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จะต้องได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่ในการวางท่อจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
	(3) นำรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างในการออกแบบ สัญญาก่อสร้าง สัญญาดำเนินการอย่างละเอียดชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติและนำไปติดประกาศและเผยแพร่ให้กับชุมชนบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการรับทราบ		
	(4) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคม มวลชนสัมพันธ์ และการรับเรื่องร้องเรียน ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในระหว่างระยะก่อสร้าง และดำเนินการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาโครงการ		
	(5) จัดทำข้อมูลรายละเอียดโครงการ พร้อมแผนที่แสดงตำแหน่งแนวท่อที่ดำเนินการจริงอย่างละเอียดและชัดเจน และส่งให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่แนวท่อพาดผ่าน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาพื้นที่ในอนาคต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุตามแนวท่อส่งก๊าซ และนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยผนวกในรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม		

Vall
(นายวรพจน์ อู่ไพบุยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



หน้า 1
(นายวรพจน์ อู่ไพบุยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไร่และปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 45/88

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	(6) จัดทำคู่มือการระงับเหตุฉุกเฉินของชุมชนของโครงการก่อสร้างที่โครงการก่อสร้างกรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน และประชาสัมพันธ์คู่มือดังกล่าว เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการ และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินต่อชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจรและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง (7) ตรวจสอบความพร้อมของการดำเนินงานตามแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอและมีกิจกรรมร่วมกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ หน่วยงานด้านการจราจร และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (8) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการโครงการ ให้บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบเพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น อย่างไรก็ตามขั้นตอนการจ่ายค่าชดเชยในการนี้ปกติ เมื่อสรุปสาเหตุและมูลค่าความเสียหายทั้งหมดแล้ว บริษัทจะประกันจะจ่ายให้ผู้เสียหายโดยตรงตามขั้นตอนการชดเชยความเสียหายของบริษัทประกันภัย (9) บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด ต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา หน่วยงานอนุญาต กรมธุรกิจพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พิจารณาทุกๆ 6 เดือน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ตามแนวทางกรนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	-	บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด


 (นายพจน์ อู่อภัยวงศ์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด
 2555



๓๓๐-๑
 (นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด



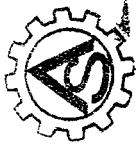
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนุญ ใจเนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 46/88

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป			
	(10) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัด พระนครศรีอยุธยา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (11) หากบริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตแล้ว ให้บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ (11.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (11.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	-	บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด


 (นายพชร อนุโชติ) (นายวิวัฒน์ อนุรักษวงศ์ศรี)
 กรรมการ กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด
 Bagan-in Goldenner Suan Co., Ltd. Bagan-in Goldenner Suan Co., Ltd.
 มกราคม 2555


 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.
 (รศ.ดร.บรรณัญญะ โรจนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 47/88

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป			
	(12) หากยังมีประเด็นปัญหาข้อขัดแย้งของชุมชนระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่	-	บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด
	(13) เมื่อบริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด ได้โอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงเปิดดำเนินการโครงการแล้ว บริษัทฯ จะต้องแจ้งการโอนกรรมสิทธิ์ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติดังกล่าว และความร่วมมือปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ในระยะดำเนินการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว		


 (นายพจน์ อู่อภัยวงศ์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด
 มกราคม 2555



หน้า 1

(นายวุฒิ อนุรักษ์วงศ์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอร์ชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD

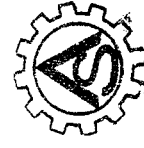
(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะนิรันดร์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 48/88

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ช่วงระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ จากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์ที่นำมาใช้ในโรงงานก่อสร้าง ซึ่งกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง ได้แก่ การขุดรื้อเพื่อวางท่อ การกลบท่อ รวมถึงการขุดเปิดพื้นที่บริเวณตำแหน่งบ่อรับและบ่อส่งในการวางท่อแบบเจาะลอด โดยผลการคาดการณ์ปริมาณฝุ่นละอองจากกิจกรรมของโครงการเมื่อรวมกับฝุ่นละอองในปัจจุบันของชุมชน พบว่าค่าความเข้มข้นมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) คือไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นหรือมีผลกระทบน้อยที่สุด โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อทั้งผู้ที่ปฏิบัติงานบ้านเรือน และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง	(1) ดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงเวลากลางวัน (08.00-18.00 น.) โดยกำหนดช่วงเวลาที่ปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานไม่เกินที่กฎหมายกำหนด และหากจำเป็นต้องทำงานช่วงเวลา ต้องแจ้งให้หน่วยงาน/ชุมชน/สถานประกอบการใกล้เคียงทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 3 วัน (2) ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง เมื่อมีการขุดเปิดหน้าดินบริเวณใกล้เส้นทางชุมชน ย่านธุรกิจการค้า และสถานประกอบการ (3) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดและ/หรือสิ่งผูกมัด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุ (4) ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันตลอดแนวการก่อสร้าง และเมื่อทำการวางท่อแล้วเสร็จให้ฝังกลบทันที (5) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชน และไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในพื้นที่ทั่วไป พร้อมติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออก (6) ล้างทำความสะอาดเศษดิน เศษโคลน หรือทรายที่ติดมากับล้อรถก่อนนำรถออกจากพื้นที่ก่อสร้าง โดยจัดให้มีพื้นที่ล้างทำความสะอาดใกล้กับบริเวณทางออก รวมทั้งทำความสะอาดเก็บเศษวัสดุที่ร่วงหล่นบนถนนบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ติดตามผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้ ดัชนีตรวจวัด: PM-10, TSP, ก๊าซทางลม และความเร็วลม สถานีตรวจวัด: จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนช่วงสถานีรถไฟคลองฟุทรา และชุมชนบ้านหนองหอย (รูปที่ 2) 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	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


 (นายวรพจน์ อู่ไพยรัตน์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
 2555

วรพจน์
 (นายวรพจน์ อนุรักษ์ศรี)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะปรานนท์)
AIR SAVE CO., LTD. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 49/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)			
	(7) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจเครื่องมือ สภาพยานพาหนะ/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ (8) หากวัสดุก่อสร้างตกหล่นปนเปื้อนถนนบริเวณพื้นที่โครงการและเส้นทางเข้าออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องทำความสะอาดถนนทันที	ความถี่: 1 ครั้ง 5 วันต่อเนื่องครบทุกวันทำการและวันหยุด ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด งบประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง ความถี่ 1 ครั้ง ขณะก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
2. ด้านเสียง			
กิจกรรมของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อเสียงในช่วงของการก่อสร้าง คาดว่ามาจากกิจกรรมหลัก คือ การใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้าง ได้แก่ การใช้รถแบคโฮในการขุดเปิดพื้นที่ การขุดร่อง การกลบท่อ การใช้เครื่องจักรในการวางท่อโดยวิธีการเจาะลอด การใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น โดยระดับเสียงจากอุปกรณ์หรือแหล่งกำเนิดต่างๆ มีค่าอยู่ในช่วง 76-92 เดซิเบลเอ สำหรับพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่พบในพื้นที่ศึกษา	(1) ประสานงานและแจ้งแผนก่อสร้างให้กับหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และชุมชนใกล้เคียง โดยระบุวันเริ่มงานและวันสิ้นสุดให้ชัดเจนก่อนเริ่มก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ (2) หลีกเลี่ยงการทำงานที่มีเสียงดังในช่วงเวลาระหว่าง 18.00-08.00 น. (กำหนดระยะเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานไม่ให้เกิน 8 ชั่วโมง ตามที่กฎหมายกำหนด) และหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนต้องแจ้งแผนการดำเนินงานให้หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องทราบเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน และเสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ	ติดตามผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้ ดัชนีตรวจวัด: ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

.....
(นายพรจักษ์ อู่ชูไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
มกราคม 2555

.....
(นายสุรพล อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....
(วศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 50/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านเสียง (ต่อ)	ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองทราย สถานีรถไฟคลองพุทรา โรงเรียนวัดราชบุรณศรีรัตนาราม วัดคลองพุทรา เป็นต้น ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง (3) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และเมื่อพบว่าเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนของอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที (4) กำหนดระยะเวลาปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหูลดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (5) กำหนดตำแหน่งบ่อรับ-บ่อส่งโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่เป็นที่ตั้งของบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่อ่อนไหว (6) ติดตั้งกำแพงกันเสียงบริเวณบ่อรับ-บ่อส่ง และพื้นที่ก่อสร้างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ชุมชน โดยกำหนดคุณสมบัติของกำแพงกันเสียงที่ใช้เป็นวัสดุเหล็ก (Steel, 18ga) ที่มีความสามารถในการลดทอนระดับเสียงลงได้ 25 เดซิเบล (เอ) โดยเบื้องต้นออกแบบให้กำแพงกันเสียงทำจากวัสดุเหล็กที่มีความหนา 1.27 มิลลิเมตร (อ้างอิงความสามารถในการลดระดับเสียงที่ทะลุผ่านของวัสดุต่างๆ จาก Federal Highway Administration ของสหรัฐอเมริกา, 2549) และติดตั้งให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร สำหรับพื้นที่ก่อสร้างช่วงสถานีรถไฟคลองพุทรา ที่พบว่ามีอาคารของสถานีรถไฟและเพิงขายของชั่วคราวจำนวน 3 ราย ที่ระยะห่างประมาณ 10-15 เมตร นอกจากการติดตั้งกำแพงกันเสียงในช่วงที่มีการก่อสร้างแล้ว ได้	สถานีตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนช่วงสถานีรถไฟคลองพุทรา และชุมชนบ้านหนองทราย (รูปที่ 2) วิธีการตรวจวัด : ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2550) เรื่องวิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวนการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ความถี่ : - จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงก่อนการก่อสร้างบริเวณสถานีตรวจวัด เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการ และวันหยุด	บริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Uthairat (นายวราวุธ อุทัยรัตน์) กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555

Bangpak-in Cogeneration Limited



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมณู โจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 51/88

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

หน้างาน

กำหนดให้โครงการประสานแผนงานก่อนสร้าง ซึ่งแจ้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และ มาตรการป้องกันผลกระทบที่กำหนดไว้ รวมทั้งขดเขยกรณีที่เกิดภัยของดังกล่าว ไม่สามารถประกอบกิจการค้าขายได้

(7) การเดินเครื่องจักรกลหนักที่มีเสียงดัง ต้องเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จ และติด เครื่องยนต์เฉพาะช่วงทำงานเท่านั้นและหยุดเครื่องทันทีเมื่อใช้งานเสร็จ

(8) แจ้งผู้นำชุมชน ประชาชน และเจ้าของสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ให้รับทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนที่จะดำเนินการระบายก๊าซไนโตรเจนในช่วงการทดสอบระบบท่อ (Commissioning)

- จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างใกล้เคียงสถานีตรวจวัด เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง คบอบคลุมวันทำการและวันหยุด
งบประมาณ : ประมาณ 20,000 บาท/ครั้ง/สถานี

3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ

กิจกรรมจากการก่อสร้างโครงการที่อาจจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ ประกอบด้วยการก่อสร้างเพื่อวางท่อผ่านแหล่งน้ำ และการระบายน้ำทั้งจากทางทดสอบที่สุ่งแหล่งน้ำ รวมทั้งน้ำเสียจากคณงานก่อสร้าง ซึ่งการวางท่อตัดผ่านแหล่งน้ำหรือการปรับพื้นที่และการขุดร่องเพื่อวางท่อ อาจทำให้มีกระะสร้างดินงส่แหล่งน้ำ ซึ่งโครงการเลือกใช้เทคนิค

ก. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทั่วไป

- (1) ปรับทัศนสภาพพื้นที่ให้แล้วเสร็จโดยทันทีหลังการวางท่อแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำ
- (2) ห้ามทิ้งขยะหรือเศษวัสดุลงในแหล่งน้ำ คู คลอง และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมและจัดเก็บขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง และนำไปกำจัดทุกวัน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน มี
 รายละเอียดดังนี้
 ดัชนีตรวจวัด :
 อุณหภูมิ (temperature) ค่าความเป็นกรด-
 ต่าง (pH) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) มีโอดี
 (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) น้ำมัน

บริษัท บางปงอิน
โคเคเนอเรนซ์
จำกัด

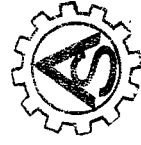


(นายวรพจน์ อุฑ์ไพบูลย์พงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนเธอร์แลนด์ จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited
มกราคม 2555

1. Picture

(นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงษ์ศิริ)
กรรมการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ชรรณนุช โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 52/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)			
การวางท่อแบบเจาะลอดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำ สำหรับการระบายน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ โดยน้ำที่ใช้ไม่มีการเติมสารเคมีหรือสิ่งปนเปื้อนลง ในน้ำ และโครงการจะควบคุมให้บริษัทรับเหมามาปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับแรงดันเทียบเท่าบรรยากาศ และติดตั้งระบบบริเวณปลายท่อเพื่อตัดกั้นเศษขยะและของแข็งที่ถูกชะล้างออกมาจากเส้นท่อ รวมทั้งควบคุมลักษณะน้ำทั้งจากปลายท่อก่อนระบายน้ำออกสู่แหล่งน้ำ โดยต้องมีมาตรการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และปัจจุบันโครงการได้รับอนุญาตในการใช้น้ำดิบจากคลองพุทรา และระบายน้ำทั้งจากการทดสอบลงคลองพุทราจากเทศบาลตำบลบางกระแสนั้นแล้ว รวมถึงได้รับอนุญาตในการวางท่อผ่านคลองพุทราจากกรมเจ้าท่า แล้ว สำหรับน้ำเสียจากคานาก่อนสร้าง กำหนดให้จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมอย่างเพียงพอ และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรูปทรงรีสำหรับบำบัดน้ำเสีย และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จให้รื้อถอนออกไปจากพื้นที่ก่อสร้าง	(3) จัดให้มีห้องสุขาเพียงพอกับจำนวนคนงานในพื้นที่ ตามที่กฎหมายกำหนด และต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 30 เมตร และติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและรื้อถอนออกจากพื้นที่เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ รวมทั้งห้ามระบายของเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด ส่วนของเสียและสิ่งปฏิกูลจากที่พัฒนางานต้องนำไปทิ้งหรือนำไปกำจัด/บำบัดให้ถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 (4) ห้ามล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด และจัดให้น้ำมันเครื่องใช้แล้ว และสิ่งปนเปื้อนอื่นๆ ลงแหล่งน้ำโดยเด็ดขาด และจัดให้มีภาชนะรองรับเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากยานพาหนะ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (5) ถึงบรรจุน้ำมันที่ใช้กับยานพาหนะหรือเครื่องจักรสำหรับการก่อสร้างต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีคันคอนกรีตรอบรอบพื้นที่เก็บถังน้ำมัน ซึ่งสามารถรองรับได้อย่างน้อยร้อยละ 110 ของถังเก็บน้ำมันที่มีขนาดใหญ่ที่สุด (6) ไม่เก็บกองดินหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการปรับพื้นที่ จากการรื้อถอนดินไม่หรือวัสดุที่กีดขวางไว้ริมคลองหรือทางน้ำสาธารณะ (7) ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหน่วยงานอนุญาต ได้แก่ การกราดไฟแบ่งประเทศไทย กรมเจ้าท่า และเทศบาลตำบลบางกระแสน เช่น	และไขมัน (Oil & Grease) ฟิคัลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) และโคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) สถานีตรวจวัด : คลองพุทรา (รูปที่ 2) วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามวิธีระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ความถี่ : ช่วงที่ก่อสร้างลดคลองพุทรา (เจาะลอด) ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง/สถานี <u>การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจาก</u> <u>การทดสอบท่อ</u> ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากการทดสอบท่อ รายละเอียดดังนี้	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Vohh

(นายพชร อนุพัณธ์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

สงวนลิขสิทธิ์

(นายพชร อนุพัณธ์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ZS

(รศ.ดร.สรณัญญ์ โจณะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 53/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ) เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น สำหรับการปล่อยน้ำในพื้นที่จะพบว่าการวางท่อส่งก๊าซของโครงการ ช่วงที่ตัดผ่านคลองพุทราได้เลือกใช้วิธีการเจาะลอด เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบอันอาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพและการระบายน้ำ รวมถึงผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ ดังนั้น ผลกระทบในการระบายน้ำในพื้นที่จึงไม่มี และสำหรับการวางท่อส่งก๊าซของโครงการภายในพื้นที่เขตทางของถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ซึ่งอยู่ในแนวขนานกับรางระบายน้ำที่มีความกว้างประมาณ 1 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร แม้ว่าการวางท่อส่งก๊าซของโครงการจะไม่ตัดผ่านหรือกีดขวางการระบายน้ำดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการเดินเดินหรือกีดขวางการระบายน้ำในพื้นที่	- การก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติลอดผ่านคลองพุทราจะต้องดำเนินการก่อสร้างด้วยความระมัดระวัง รวมทั้งเมื่อวางท่อลอดใต้คลองแล้วเสร็จจะต้องปรับปรุงพื้นที่ริมตลิ่งให้ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด - ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ห้ามมิให้ปิดทางระบายน้ำและห้ามนำดินหรือวัสดุก่อสร้างมาพักกองไว้ใกล้กับคลอง - นำทิ้งจากกระบวนการทดสอบท่อต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยทิ้งลงคลอง - หากการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติลอดคลองพุทราและการใช้น้ำดิบจากคลองพุทราสำหรับทดสอบท่อ รวมทั้งการระบายน้ำที่ใช้ทดสอบท่อ ลงสู่คลองพุทราก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อประชาชนหรือก่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทบางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด - ห้ามเท ทิ้ง หรือทำด้วยประการใดๆ ให้เศษวัสดุ ขยะ น้ำเสีย วัสดุ ก่อสร้าง สิ่งปฏิกูล สารเคมีต่างๆ น้ำมันและเคมีภัณฑ์ เป็นต้น อันอาจเป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิด การตื่นตื่นหรือตกตะกอนหรือสกปรกแหล่งน้ำ	ดัชนีตรวจวัด : ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & grease) สถานีตรวจวัด : ปลายท่อที่มีการปล่อยน้ำทั้งจากการทดสอบ วิธีการตรวจวัด : วิธีการตามที่ระบุไว้ใน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ความถี่ : ช่วงที่มีการทดสอบท่อด้วยวิธีสถิตย (Hydrostatic Test) ค่าใช้จ่าย : ประมาณ 5,000 บาท/ครั้ง	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายพจน์ อู่ไพญญ์) กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited
Bangpa-in 2555
มกราคม 2555



พญ 1- (นายวุฒิ อนุรักษ์ศรี) กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนุญ ใจเนะปรานนท์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 54/88

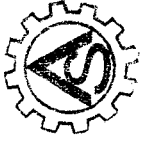
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)			
	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากกิจกรรมวางท่อ (1) เลือกใช้วิธีการวางท่อดลอดผ่านคลองพุดด้วยวิธีการเจาะลอด (HDD) และกำหนดระดับความลึกของท่อไม่น้อยกว่า 3.5 เมตร จากท้องคลอง โดยในระยะดำเนินการขั้นที่สุด และปรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด (2) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ฝนตกหนักให้ดำเนินกิจกรรมในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง (3) กำหนดตำแหน่งบอร์รับ-บ่อส่ง ให้ห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 20 เมตร รวมทั้งทำคันดินหรือวางอุโมงค์รอบบอร์รับ-บ่อส่ง เพื่อป้องกันเศษดิน เศษวัสดุเหลือทิ้งจากการขุดเจาะปะปนเป็นแอ่งลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง (4) เตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ใช้งานตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาท่วมขังหรือการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ในการดำเนินงานและคืนสภาพพื้นที่ที่ก่อสร้าง ต้องกำจัดสิ่งกีดขวางหรือวัชพืชที่กีดขวางทิศทางการระบายน้ำ รวมทั้งใช้เวลาดำเนินการให้น้อยที่สุดและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างโดยทันที	หมายเหตุ : กรณีใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติหรือน้ำผิวดินสำหรับทดสอบท่อให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนการทดสอบ โดยอ้างอิงดัชนีคุณภาพน้ำเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ระบายทิ้ง การติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขัง ติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในพื้นที่ รายละเอียดดังนี้ ดัชนีตรวจวัด : สภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

นายพรพจน์ อู่ไพญะวิทย์
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
มกราคม 2555



(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(ศาสตราจารย์ โจนะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 55/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)	(5) มีให้กองวัสดุที่เกิดจากการปรับพื้นที่ การรื้อถอนต้นไม้ และการขุดเจาะไว้ใกล้กับแหล่งน้ำ รวมทั้งจัดวางกองเศษดินไม่ให้กีดขวางทางระบายน้ำในพื้นที่ ค. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการทดสอบท่อ (1) ก่อนใช้น้ำจากแหล่งน้ำหรือระบายน้ำจากการทดสอบท่อโดยใช้วิธีทางสถิติยลงสู่แหล่งน้ำ ต้องได้รับการยินยอมจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการทุกครั้ง และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนดโดยเคร่งครัด (2) ต้องไม่เติมสารเคมีใดๆ ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำที่ใช้ในการทดสอบการรั่วไหลของท่อ (3) น้ำทิ้งจากการระบายการทดสอบท่อต้องปรับลดแรงดันน้ำในเส้นท่อให้อยู่ในระดับแรงดันเทียบเท่าบรรยากาศ และให้มีตะแกรงกันตะกอนหรือของแข็งขนาดใหญ่ออกจากน้ำที่ใช้ทดสอบท่อ แล้วค่อยๆ ระบายลงสู่คลองฟุทธาซึ่งได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลบางกระสั้น และกรมเจ้าท่า รวมทั้งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของหน่วยงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด (4) น้ำทิ้งจากการระบายการทดสอบท่อต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โดยไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งจนกว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงให้เห็นว่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวง	วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการระบายน้ำและน้ำท่วมขังอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอเรชั่น จำกัด



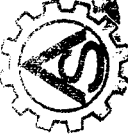
 (นายพจน์ อู่ไพยวงศ์)

 กรรมการ

 บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

 มกราคม 2555

 Bangpa-in Cogeneration Limited



 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

 AIR SAVE CO., LTD

 (รศ.ดร.สมบุญ โจนะบุรานนท์)

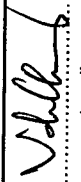
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

 รับรองจำนวนหน้า 56/88

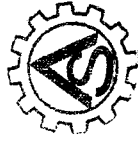
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)			
	อุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ซึ่งพหุภาคีกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) อนึ่ง กรณีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานฯ กำหนด ต้องดำเนินการบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น การติดตั้งอุปกรณ์กรองตะกอน ของแข็งแขวนลอย และเศษวัสดุที่อาจปนเปื้อนมากับน้ำทิ้งระบายทิ้ง เป็นต้น	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
4. ด้านดินและการชะล้างพังทลายของดิน			
กิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเตรียมพื้นที่ การขุดดินเพื่อวางแนวท่อ การฝังกลบท่อ เป็นต้น อาจมีผลต่อการสูญเสียหน้าดินจากการชะล้างพังทลายของดิน หรืออาจทำให้โครงสร้างคุณสมบัติของดินเปลี่ยนแปลงจากเดิมได้ อย่างไรก็ดี เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อวางท่อส่งก๊าซ ของโครงการมีขนาดเล็ก และอยู่ในพื้นที่ราบลุ่ม จึงคาดว่าผลกระทบของการก่อสร้างจะก่อให้เกิดอัตราการสูญเสียดินอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	(1) หลีกเลี่ยงการดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้างในช่วงที่มีฝนตกหนัก (2) หลังการวางท่อแล้วเสร็จ ต้องทำการปรับสภาพพื้นที่ให้กลับอยู่ในสภาพเดิมหรือใกล้เคียงสภาพเดิมโดยทันที เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินที่รุนแรง (3) กรณีที่มีการทำทางชั่วคราว (Access road) ซึ่งใช้วัสดุประเภทหิน กรวดบดอัด หรือวัสดุอื่นใด เพื่อความแข็งแรงในการสร้างเครื่องจักรอุปกรณ์ก่อสร้างหรือยานพาหนะ รวมทั้งการปรับพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ก่อสร้าง ก่อนการคืนพื้นที่ก่อสร้างต้องเคลือบยาวัสดุเป็นเบ้าดินจากพื้นที่ให้หมด เว้นแต่มีการตกลงกับเจ้าของที่ดินเป็นอย่างอื่น พร้อมทั้งปรับสภาพพื้นที่ให้เหมือนเดิม (4) การขุดร่องเพื่อวางท่อส่งก๊าซหรือขุดเปิดพื้นที่ป้อนรับ-บ่งส่ง ในบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการพังทลายของดินต้องติดตั้ง Sheet pile หรือใช้ Trench box ตามความเหมาะสมเพื่อป้องกันการถล่มของดิน	ดัชนีตรวจวัด : การชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ดำเนินการ สถานีตรวจวัด : ตลอดแนวพื้นที่ก่อสร้าง วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลสภาพการชะล้างพังทลายของดิน สถานที่ตำแหน่งที่เกิด และลักษณะการเปลี่ยนแปลงระดับความรุนแรง หรือความเสียหายที่เกิดขึ้น	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


 (นายพรณ์ อุทัยวัฒน์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
 Bangkok-In Cogeneration Limited
 มกราคม 2555



๖๖๖ ๙
 (นายวุฒิ อนุรักษ์ศรี)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD

75
 (รศ.ดร.ธรรมบุญ ใจเนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 57/88

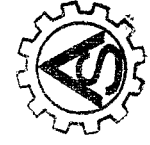
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
4. ด้านดินและการชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)			
	(5) ควบคุมดูแลอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีการใช้พื้นที่น้อยที่สุด และจำกัดการรื้อถอนต้นไม้ให้น้อยที่สุด เพื่อให้พื้นที่เพียงพอสำหรับการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติเท่านั้น	ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง			
พื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่เขตทางรถไฟ ซึ่งมีพื้นที่ปฏิบัติงานเพียงพอ สภาพ พื้นที่ใกล้เคียงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ พบบ้านเรือนกระจายอยู่ทั่วไปไม่หนาแน่น ไม่พบพื้นที่อ่อนไหวอยู่ในระยะประชิด แนวทางที่มีได้ตัดผ่านเส้นทางคมนาคมสายหลัก และมีปริมาณการจราจรเบาบาง รวมทั้งปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้างนั้นเนื่องจากกิจกรรมของโครงการ พบว่ามีปริมาณน้อยและไม่ให้ความหนาแน่นของการจราจร (VIC Ratio) ในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้น หรือทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรในพื้นที่เพียงอย่างเดียว ผลกระทบในด้านการคมนาคมขนส่งต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงจึงอยู่ในระดับต่ำสำหรับการก่อสร้างภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	(1) จัดทำแผนระบบจราจรระหว่างการก่อสร้างเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรน้อยที่สุด โดยกำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ชัดเจน โดยประสานงานกับหน่วยงานจราจรในพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจร และให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (2) ประชาสัมพันธ์รายชื่อรถบรรทุกที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ ผู้นำชุมชนและประชาชน นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน เป็นต้น รวมทั้งผู้ใช้รถใช้ถนนในบริเวณพื้นที่โครงการ ทราบเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ (3) จัดเตรียมพื้นที่ที่ก่อสร้าง โดยกันเขตพื้นที่ก่อสร้างออกจากเส้นทางจราจรให้ชัดเจน โดยจัดให้มีแผงกัน กรวย เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ป้ายเตือนไฟกระพริบ และสัญญาณจราจร เพื่อใช้ปิดกั้นจราจร เคียงการจราจร และลดช่องจราจรก่อนถึงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีระยะการติดตั้งที่เหมาะสมชัดเจน อย่าง	ดัชนีตรวจวัด : จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในโครงการ พร้อมระบุสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และการแก้ไข ปัญหาทุกครั้ง รวมทั้งข้อร้องเรียนของผู้ใช้เส้นทาง สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้าง วิธีการตรวจวัด : บันทึกข้อมูลเป็นประจำวัน และรวบรวมสถิติจัดทำเป็นรายงานสรุปประจำเดือน ความถี่ : ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด

Valhalla
(นายพจน์ อู่ไพยวัฒน์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited
มกราคม 2555



วราวุธ อนุรักษวงศ์
(นายวราวุธ อนุรักษวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

Z
(ดร.ธรรมบุญ ใจะบุญานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 58/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
บางปะอิน อาจมีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ผิวจราจรของถนนบางส่วนจอดรถหรือวางเครื่องจักรกลชั่วคราว ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างมีผลกระทบเกิดขึ้นน้อยที่สุด	น้อย 150 เมตร และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ของเส้นทาง และต้องตรวจสอบ บำรุง รักษาป้ายและสัญญาณไฟต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยทันทีที่เกิดความเสียหาย ชำรุดหรือสูญหาย (4) ต้องติดตั้งสัญญาณและไฟแสงสว่างเตือนที่ปรากฏให้เห็นชัดเจน รวมทั้งแจ้งให้ประชาชนทราบโดยแจ้งผ่านหน่วยงานปกครองท้องถิ่น/ผู้นำชุมชนทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ (5) จัดให้มีรั้วสัญลักษณ์และป้ายเตือนสำหรับเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกเพื่อใช้งานและเพิ่มประสิทธิภาพในการอำนวยความสะดวก (6) จำกัดความเร็วในการเดินทางขนส่งวัสดุก่อสร้างของยานพาหนะต่างๆ ในช่วงที่ผ่าน ชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในพื้นที่ทั่วไป (7) ในกรณีที่ต้องใช้ผิวจราจรเพื่อการวางเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ระหว่างการก่อสร้าง จะต้องจัดให้เหลือช่องจราจรให้ยานพาหนะแล่นผ่านได้อย่างน้อย 1 ช่องจราจร (8) ขนย้ายวัสดุอุปกรณ์สร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ใช่ออกนอกพื้นที่เพื่อคืนผิวจราจรให้เร็วที่สุด (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

นายบรรณ อนุรักษวงศ์
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited



นายบรรณ อนุรักษวงศ์
กรรมการ



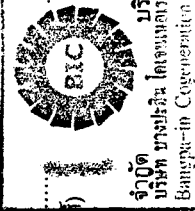
นายบรรณ อนุรักษวงศ์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 59/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	(10) กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และควบคุมน้ำหนักบรรทุกเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวการจราจร (11) ในกรณีที่เส้นทางเกิดการชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้าง โครงการต้องเร่งปรับปรุงและคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างและ/หรือผิวจราจรที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม รวมทั้งติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์แนวทางเพื่อให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (12) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์โครงการและป้ายเตือนบริเวณทางแยกจากถนนสายหลักเข้าสู่ถนนสายย่อยที่เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ เพื่อแจ้งให้ประชาชนใช้ความระมัดระวังในการใช้เส้นทาง และแจ้งช่องทางในการประสานงานหรือติดต่อกับผู้รับเหมาหรือโครงการ (13) การวางท่อตัดผ่านทางเข้า-ออกบ้านเรือน ร้านค้า สถานประกอบการ วัด โรงเรียน เป็นต้น ต้องประสานแจ้งเจ้าของสถานที่ให้ทราบก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ รวมทั้งต้องทำ ทางข้ามชั่วคราวและ/หรือจัดหาแผ่นเหล็กวางพาดร่องชุด เพื่อให้สามารถสัญจรผ่านไปมาได้สะดวก (14) ตั้งรั้วเหล็กหรือกำแพงคอนกรีต (Concrete Barrier) หรือวัสดุอื่นใดกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มีระยะปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยจัดให้มีระยะปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายพรพจน์ อู่ไพญญ์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpak-in Cogeneration Limited
มกราคม 2555



(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ รัตนบุรี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 60/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
5. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)			
	ทางเข้า-ออกของชุมชน และสถานประกอบการ รวมทั้งติดตั้งป้ายสัญญาณและ/หรือเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตรายหรือบริเวณที่มีเครื่องจักรกลกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
6. ด้านการจัดการของเสีย			
ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมในส่วนต่างๆ ได้แก่ มูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานก่อสร้าง เขตดินที่เหลือจากการขุดและเศษโคลนบนไถไพล์ ทั้งนี้ ขยะมูลฝอยทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้าง โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมารับผิดชอบในการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามมาตรฐานและวิธีการที่เหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ และได้กำหนดมาตรการด้านการจัดการของเสีย เพื่อให้การดำเนินโครงการส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยที่สุด และก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงน้อยที่สุด	ก. การจัดการของเสียทั่วไป (1) จัดให้มีภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและเคลื่อนที่ได้ไปตามแนวก่อสร้างเพื่อส่งก๊าซเพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ก่อสร้าง และประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในท้องที่ เพื่อเข้ามาเก็บขยะมูลฝอยนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการต้องประสานงานเพื่อให้ได้รับอนุญาตหรือความยินยอมจากหน่วยงานรับผิดชอบก่อนดำเนินการ (2) รวบรวมเศษวัสดุที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ขายให้แก่ร้านค้าของเก่า เพื่อให้มีขยะตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง (3) กำหนดให้จ้างกองเศษดินที่ขุดขึ้นมาในช่วงของการวางท่อแบบขุดเปิด และเศษดินที่เกิดขึ้นในการเจาะลอดไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างชั่วคราว เพื่อบรรเทาการเก็บขนไปปรับถมพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้หรือพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

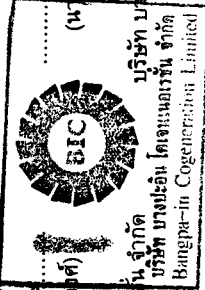
Vahla

(นายพรพจน์ อุษูปัญญ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

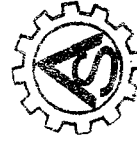
มกราคม 2555



(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(วศ.ดร.ธรรมนุญ ไร่และปรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 61/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

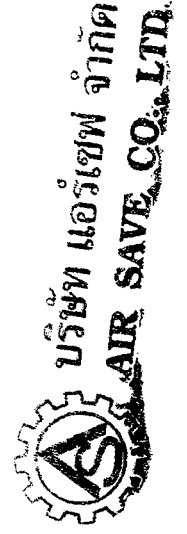
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)	(4) หลังจากการวางท่อแล้วเสร็จ ให้นำดินที่ขุดขึ้นมาฝังกลบลงไปเช่นเดิม และให้ผู้รับเหมาขนเศษดินที่เหลือไปถมในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของการคืนพื้นที่เสมอ ข. <u>การจัดการของเสียอันตราย</u> ของเสียอันตรายที่มีลักษณะและคุณสมบัติตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เช่น น้ำมันหล่อลื่น สารละลายในการล้างเครื่องมือ วัสดุติดขัดหรืออุปกรณ์ที่ทำให้เกิดความสะอาดน้ำมันที่หก รั่วไหล เป็นต้น ต้องเก็บแยกออกจากของเสียทั่วไป อุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดน้ำมัน หรือน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว ต้องไปกำจัดในลักษณะเดียวกับของเสียอันตราย โดยรวบรวมจัดเก็บของเสียอันตราย ต้องแบ่งตามประเภทขยะไม่เก็บรวมกัน ภาชนะสำหรับเก็บรวบรวม ต้องมีความเหมาะสมในการใช้บรรจุของเสียเหล่านั้น ทนทานต่อการกัดกร่อน มีฝาปิดอย่างมิดชิด มีป้ายแสดงพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตรายอย่างชัดเจน และรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ การปฏิบัติดังกล่าวเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	-	บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

Valhalla
(นายพรพจน์ อุทัยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

ดร.วชิระ
(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โดเจนเนอเรชั่น จำกัด

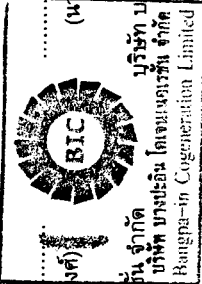


75
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไร่และบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 62/88

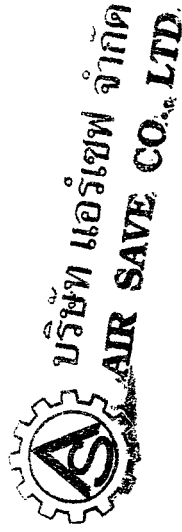
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
6. ด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)	ค. การจัดการโคลนเบนโทไนท์และเศษวัสดุเหลือทิ้งจากการเจาะลวด (1) ผสมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะลวด ให้พอดีกับปริมาณงานที่จะเจาะลวด เพื่อไม่ให้มีเศษเบนโทไนท์ที่ต้องกำจัดทิ้งมากเกินไปและนำกลับบรรจุสารเบนโทไนท์ที่ใช้ทั้งหมดแล้วไปกำจัดในแต่ละวัน (2) บริเวณที่มีการขุดบ่อในการเจาะลวดให้ปัก Sheet Pile กันรอบบ่อ และจัดทำคันดินล้อมเขตพื้นที่ เพื่อป้องกันไม่ให้โคลนเบนโทไนท์ไหลทะลักออกสู่พื้นที่ใกล้เคียง (3) การกำจัดเบนโทไนท์ที่เหลือจากการก่อสร้าง ได้วางแผนโดยนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่ฝังกลบของนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ซึ่งทางโครงการได้แจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเบนโทไนท์ให้หน่วยงานรับผิดชอบทราบ และได้รับอนุญาตแล้ว (4) จัดเตรียมรถบรรทุกสำหรับรับเศษดินและวัสดุที่เหลือทิ้งจากการเจาะลวดให้เพียงพอในแต่ละวัน โดยไม่ให้มีเศษวัสดุเหลือทิ้งตกค้างในพื้นที่ก่อสร้าง	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Vatthana
(นายวรพจน์ อู่ไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited
มกราคม 2555



วพด 1-
(นายวรพจน์ อู่ไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

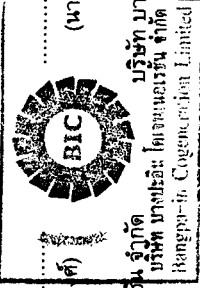


ZC
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ใจณะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 63/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
7. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน จากการสำรวจทัศนคติจากผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์รายบุคคล และการดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ครอบคลุม ทั้งในกลุ่มหน่วยงานราชการ สถาบัน ผู้นำชุมชน ประชาชน สื่อมวลชน เป็นต้น พบว่า ส่วนใหญ่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อโครงการ เห็นด้วยกับโครงการ และมีความเชื่อมั่นในการดำเนินงาน รวมทั้งบางส่วนมีความคุ้นเคยกับทอส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ และยังไม่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บางส่วนยังมีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การจราจรติดขัด อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง และความปลอดภัย รวมทั้งข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับอันตรายจากการดำเนินงานจ่ายก๊าซธรรมชาติ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจ สร้างความสัมพันธ์ที่ดี และคลายความวิตกกังวล	ก. การประชาสัมพันธ์และการสร้างความเข้าใจต่อโครงการ : ก่อนก่อสร้างการมุ่งเน้นการดำเนินงานที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมสูงสุด และมีผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการน้อยที่สุด โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานองค์กรต่างๆ ในพื้นที่ตั้งโครงการ โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ตั้งแต่ระยะเริ่มการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านต่างๆ ตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้าง ดังนี้ (1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ประสานงานกับองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้นำชุมชน ตลอดจนประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีและหารือถึงแนวทางการลดผลกระทบและประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง (2) สร้างความรู้ความเข้าใจแก่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ศึกษา ตลอดจนประชาชนในชุมชนตามแนวท่อส่งก๊าซฯ เกี่ยวกับแผนงานก่อสร้าง วิธีการก่อสร้าง ผลกระทบและการกำหนดมาตรการ ข้อมูลความปลอดภัย การระบิเหตุฉุกเฉิน และวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ สื่อเอกสาร (แผ่นพับ ใบปลิว) และสื่อบุคคล โดยการเข้าพบปรึกษาหารือ หรือการจัดประชุมชี้แจงโครงการ รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการ เพื่อหารือถึงแนวทางลดผลกระทบร่วมกัน	-	บริษัท บางปะอินโคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Walt
(นายพจน์ อู่ใหญ่ย์) กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



สวช ๑
(นายวรวิทย์ อนุรักษ์ทรัพย์) กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



25
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไร่และปรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 64/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

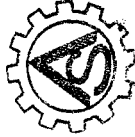
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
7. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	ข. การป้องกันและแก้ไขผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม: ระยะก่อสร้าง (1) สร้างความสัมพันธ์ที่ดี โดยการประสานงานหรือเข้าพบหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ และผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี รวมทั้งการประสานความร่วมมือในระยะก่อสร้าง เพื่อสร้างความคุ้นเคย เป็นมิตร เปิดรับข้อมูลข่าวสารข้อเสนอแนะ รับฟังความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกัน (2) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างต่อเนื่อง และแจ้งแผนงานการก่อสร้างให้ครอบคลุมและทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ ก่อนการดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในพื้นที่ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในโครงการ และคลายความวิตกกังวล ได้แก่ การดำเนินการจ่ายก๊าซ การจัดทำคู่มือแผนรับเหตุฉุกเฉิน การปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อให้ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซฯ ได้รับทราบข้อมูลโครงการ และแนวทางการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นกับระบบท่อส่งก๊าซของโครงการ (3) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของโครงการ และช่องทางในการติดต่อกับโครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการรับเรื่องร้องเรียน และเบอร์โทรศัพท์ที่สำคัญสำหรับติดต่อกรณีเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	ดัชนีตรวจวัด : 1) ข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน และการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาให้กับบุคคลที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง 2) ความความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายต่อการดำเนินโครงการและผลกระทบที่ได้รับจากกิจกรรมการ กลุ่มเป้าหมาย : หน่วยงาน/สถาบัน/องค์กร สถานประกอบการ และชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างระบบท่อส่งก๊าซฯ ในรัศมี 500 เมตร จากกึ่งกลางแนววางท่อฯ รวมระยะทางประมาณ 7.9 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางกระสัน ตำบลคลองจิก และตำบลเพ็ญรากน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

(นายพจน์ อู่ไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

(นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงค์ศรี)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(วศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 65/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
7. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			
	(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อพื้นที่ใกล้เคียง (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเสียหายและความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และหากพบข้อร้องเรียน อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ ต้องดำเนินการให้ความช่วยเหลือและแก้ไขโดยทันที โดยมีผังการรับข้อร้องเรียนดังรูปที่ 3 (6) กรณีเกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งปลูกสร้าง ในขณะที่มีกิจกรรมก่อสร้าง บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรายงานสาเหตุแห่งความเสียหาย ผลของความเสียหาย และแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ทราบทุกครั้ง และจัดทำบันทึกรายละเอียดทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเสียหายซ้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยของการดำเนินงาน (7) ควบคุมกำกับผู้รับเหมามาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมทั้งการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของโครงการ และหากพบปัญหาหรือความเสียหายเกิดขึ้น ให้เร่งประสานงานและดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยทันที	วิธีดำเนินการ : 1) บันทึกสถิติข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน รวมทั้งการช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหา/ผลกระทบจากโครงการ 2) การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม ไม่น้อยกว่า 240 ตัวอย่าง ความถี่ : 1) บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะก่อสร้าง 2) สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามดำเนินการ 1 ครั้ง ในช่วงก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายพจน์ อู่ไพบลย์วงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

นาย วรวิทย์ อนุรักษวงศ์
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpak-in Cogeneration Limited

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธรรมนุญ โรจนะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 66/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย			
การดำเนินกิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการในแต่ละขั้นตอน อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการบาดเจ็บจากการทำงาน ซึ่งผลกระทบเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความปลอดภัยในงานเฉพาะด้าน การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เป็นต้น โดยโครงการได้จัดให้มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	(8) จัดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างนำเสนอแผนการก่อสร้างเพื่อให้หัวหน้าส่วนราชการและผู้นำชุมชนได้แสดงความเห็นและข้อเสนอแนะก่อนการก่อสร้าง (9) ติดตั้งป้ายประกาศเตือนแนวเขตพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ป้ายประชาสัมพันธ์ ฯลฯ ในสถานที่ที่มองเห็นได้ชัดเจนและรับทราบได้ง่ายขึ้น (10) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญ และความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง ก. มาตรการทั่วไป (1) ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ในทุกขั้นตอน โดยยึดถือมาตรฐานการออกแบบก่อสร้างตามมาตรฐาน ASME B31.8 ซึ่งมีการกำหนดสภาพพื้นที่ (Location Class) (2) จัดอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเสริมสร้างจิตสำนึกแห่งความปลอดภัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างก่อนที่จะเริ่มก่อสร้าง (3) จัดฝึกอบรมภาคปฏิบัติงานที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่คนงานก่อนเริ่มการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มทักษะในการทำงานให้มากขึ้น	ดัชนีตรวจวัด: สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ: พื้นที่ก่อสร้าง วิธีดำเนินการ: - จัดให้มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติและผ่านการฝึกอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยภายในวิชาชีพ เป็นผู้ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง และวิเคราะห์สถิติอุบัติเหตุและสถิติสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเพื่อกำหนดแนวทางป้องกันมิให้เกิดซ้ำ - บันทึกและสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุรวมไปถึงสาเหตุวิธีการแก้ไขและความเสียหายที่เกิดต่อสุขภาพของพนักงาน	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



จั่ววัด
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited
มกราคม 2555

นายพรจักษ์ อู่ไพยวงศ์
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมณู โจนะบูรณนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 67/88

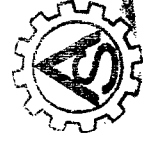
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สภาพภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
	(4) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตากันเศษวัสดุ ถุงมือกันความร้อน เข็มขัดนิรภัย หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสง และประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่อุดหูลดเสียง ครอบหูลดเสียง เป็นต้น (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยในระหว่างก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย (6) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน (7) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักร ต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ (8) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น (9) ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตพื้นที่ก่อสร้าง (10) จัดให้มีระบบใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit) สำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เช่น งานเชื่อมท่อ งานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี เป็นต้น	ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง ค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้าง	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Wahh
(นายพรพจน์ อุชูไพบูลย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpakong Industrial Corporation Limited



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

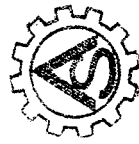
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ใจจะบานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 68/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
	(11) จัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างทักษะในการเชื่อมต่อตามข้อกำหนดการทำงาน (Procedure) แก่คนงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง (12) จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ในจำนวนที่เหมาะสม โดยเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดประกายไฟ และร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (13) ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยผู้ที่มีความรู้เรื่องเครื่องจักรดังกล่าวเป็นอย่างดี และหากพบว่าอุปกรณ์ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมจนอยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน (14) จัดหาอุปกรณ์การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ (15) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่สำนักงานโครงการ	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


 (นายพรพจน์ อู่ชูไพบูลย์วงศ์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
 Bangpa-in Cogeneration Limited
 มกราคม 2555

๖๖๘ ๙
 (นายวรพล อนุรักษ์วงศ์ศรี)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมบุญ รัตนประสิทธิ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 69/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
	(16) จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ และวัสดุในการก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และต้องดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ และมีการซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุดโดยจัดให้มีผู้รับผิดชอบโดยตรง (17) เมื่อมีการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกการณเกิดอุบัติเหตุที่อธิบายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียหายที่เกิดขึ้น ข. งานขุดเปิดพื้นที่ และงานฝังกลบ (1) ประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนวทางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการ เพื่อทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภคตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทาง ด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใกล้กับระบบสาธารณูปโภค หรืออาจกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบัน ก่อนเข้าดำเนินการ พร้อมทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มการระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน (2) ก่อนนำรถแบ็คโฮออกปฏิบัติงาน ต้องตรวจให้แน่ใจว่ารถแบ็คโฮอยู่ในสภาพใช้การได้ดี และปลอดภัย	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

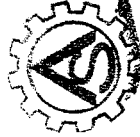
Valh

(นายพจน์ อู่ไพญะวงศ์)
กรรมการบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

Dr. P. I.

(นายวรุตม์ อนุรักษวงศ์)
กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

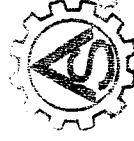
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.(ดร.วรุตม์ อนุรักษวงศ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมบริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 70/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
	(3) เมื่อมีการขุดด้วยเครื่องจักร ห้ามผู้ปฏิบัติงานลงไปใ้ในบ่อ PIT หรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร (4) บริเวณปากหลุมบ่อ PIT ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันกันการตกหลุม และจัดให้มีแสงสว่างและไฟกระพริบเตือนในกรณีทัศนวิสัยไม่เพียงพอ (5) กันเขตพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณแสดงบริเวณที่ทำการขุด และเครื่องหมาย เตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย ขณะที่ยกแบ็คโฮกำลังปฏิบัติงานให้เห็นอย่างชัดเจน (6) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน (7) ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ ให้มีมาตรการป้องกันดินถล่มที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน เช่น ติดตั้ง Sheet Pile บริเวณโดยรอบพื้นที่ขุดเปิด หรือพิจารณาความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม เป็นต้น พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการขุดบ่อ PIT และบริเวณที่ฝังกลบระยะเวลาดำเนินการ ตลอดจนระยะดำเนินการขุดบ่อ PIT และฝังกลบท่อส่งก๊าซ ค. งานเชื่อมท่อก๊าซ (1) ตรวจสอบสภาพเครื่องเชื่อมท่อก๊าซ ให้อยู่ในสภาพที่ดีก่อนนำมาใช้งาน หากพบว่าชำรุดให้รับซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดี ก่อนนำมาใช้งาน	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


 (นายพจน์ อู่อุทัยรัตน์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
 มกราคม 2555
 Bangkok-in Cogeneration Limited

๖๖๖ ๖-
 (นายวรุตม์ อนุรักษศรี)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไร่และปรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 71/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

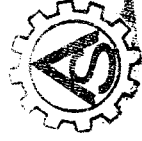
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
	(2) เศษโลหะหรือประกายไฟจะต้องจำกัดให้อยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและต้องระวังไม่ให้เศษโลหะหรือประกายไฟไปสัมผัสกับวัสดุติดไฟ (3) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับงานเชื่อม เช่น หน้ากากเชื่อม และแว่นตาแสง เป็นต้น (4) กันเขตบริเวณพื้นที่ที่มีการเชื่อมพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการเชื่อมท่อส่งก๊าซ ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการเชื่อมท่อส่งก๊าซ ง. งานตรวจสอบรอยเชื่อม (1) จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีทดสอบที่ไม่ทำลายสภาพ (Non Destructive Testing : NDT) (2) ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น (3) กันบริเวณพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยรังสี X-ray และติดตั้งเครื่องหมายเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย พร้อมทั้งจัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work permit) (4) ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบและติด Film Badge ก่อนเข้าปฏิบัติงาน	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Valhalla
(นายวรพจน์ อู่ไพยอุยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน
Bangpa-In Cogeneration Limited

นายวรพจน์ อู่ไพยอุยวงศ์
(นายวรพจน์ อู่ไพยอุยวงศ์)
กรรมการ



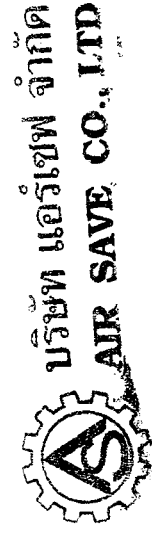
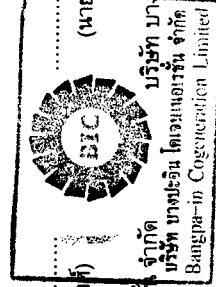
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ ใจและบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 72/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สภาพอากาศ ความปลอดภัย และความปลอดภัย	(5) พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความและสัญลักษณ์ในป้ายดังนี้ พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ จ. งานต่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม (1) ก่อนทำการเชื่อมต้องผู้รับเหมาจะต้องจัดทำ Tie-in Procedure, Safety Procedure และ Emergency Response Procedure เสนอ ปตท. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ (2) จัดเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบในการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ทั้งในส่วนของการและผู้รับเหมาก่อสร้าง	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Valley
(นายวรพจน์ อุฑูปุณย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

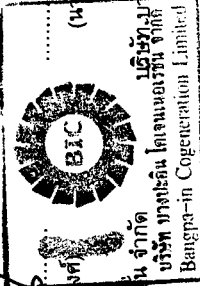


(จตุรธรรมบุญ ใจเนบรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 73/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(3) จัดให้มีการประชุมผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อนดำเนินการเพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ทั้งในส่วนของการทำงาน การซ่อมบำรุง และมาตรการความปลอดภัย รวมทั้งอธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อท่อก๊าซฯ ให้แก่ผู้รับผิดชอบรับทราบก่อนดำเนินการ (4) เจ้าหน้าที่ของโครงการ ทำการอบรมกฎความปลอดภัยทั่วๆ ไป การขอใบอนุญาตทำงาน และการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กับผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำการปฏิบัติงานเชื่อมต่อ เพื่อให้การความปลอดภัยในการทำงาน (5) ตรวจสอบรายละเอียดด้านความปลอดภัยของเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุม (6) จัดเตรียมและตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับเหตุฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ 1) รถดับเพลิง สำรองไว้ในพื้นที่โครงการบริเวณที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม (Hot Tap) ตลอดระยะเวลาดำเนินงานต่อเนื่อง โดยประสานขอความร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลตำบลเวียงรากน้อย เทศบาลตำบลบางกระสัน เทศบาลตำบลคลองจิก เป็นต้น	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด


 (นายวรพจน์ อู่ไพธยรังศ์)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
 มกราคม 2555



2555 1-
 (นายวรวุฒิ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
 กรรมการ
 บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 74/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
	2) รถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง (เช่น โรงพยาบาลบางปะอิน โรงพยาบาลนครนายก) พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คน สำรองไว้ในพื้นที่บริเวณที่ทำการเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ เดิม (Hot Tap) ตลอดระยะเวลาดำเนินงานต่อเชื่อม 3) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ในพื้นที่ปฏิบัติงาน 4) เครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) จำนวน 2 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา 5) ติดตั้งป้ายเตือนและราวเหล็ก หรือแผงคอนกรีตบริเวณโดยรอบบริเวณดำเนินงาน โดยพิจารณาให้มีระยะปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพพื้นที่ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานที่ทำการเตรียมรับการนำเงิน และควบคุมดูแลให้ใช้ขณะปฏิบัติงาน - ประสานงานกับสำนักงานตำรวจดับเพลิง และหน่วยงานบรรเทาสาธารณภัยส่วนท้องถิ่นเพื่อดูแลความปลอดภัย และขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ประสานงานกับ Gas Control ในเรื่องของความดันของก๊าซในท่อขณะทำการต่อเชื่อมเพื่อให้ความดันของก๊าซนั้นอยู่ในช่วงที่กำหนดและแจ้งเวลาเริ่มต้นสิ้นสุดของงาน	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Walt

(นายพจน์ อู่ใหญ่ยศ)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555



(นายวุฒิ อนุรักษ์ศรี)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 75/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ปฏิบัติงานในการดำเนินงานตามเอกสารข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบ Weld Branch Connection อ้างอิงมาตรฐาน ASME B31.8 พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการท่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการท่อเชื่อมท่อส่งก๊าซเดิม ฉ. งานวางท่อลงสู่ร่องชุด (1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพของรอกแม่โคโย และอุปกรณ์ในการยกให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานก่อนเริ่มงาน (2) ตรวจสอบไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง หรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกท่อ (3) ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มสัน และปลักอุดหู ตลอดเวลาปฏิบัติงาน พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ทำการยกท่อลงสู่ร่องชุด ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาที่ลงสู่ร่องชุด ข. การวางท่อส่งก๊าซใกล้เคียงกับท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ (1) ออกแบบโดยกำหนดระยะปลอดภัยไม่น้อยกว่าที่มาตรฐานกำหนดเกี่ยวกับระยะห่างของท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากท่อสาธารณูปโภคอื่นๆ ได้แก่ ASME B31.8 หัวข้อ 841.14 Cover, Clearance, and Casing Requirement for	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Volth
(นายพจน์ อู่ใหญ่วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-In Cogeneration Limited

นายสุชาติ อนุรักษ์ศรี
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 76/88

ตารางที่ 2 (ต่อ)

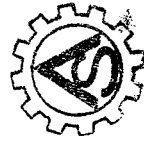
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	Buried Steel Pipeline and Mains ซึ่งกำหนดให้ท่อส่งก๊าซธรรมชาติต้องมีระยะห่างจากท่ออื่นๆ ไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว (ประมาณ 15 เซนติเมตร) (2) ต้องประสานไปยังหน่วยงานเจ้าของระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องตามแนววางท่อส่งก๊าซของโครงการ เพื่อขอทราบข้อมูลรายละเอียดระบบสาธารณูปโภคตำแหน่ง ระดับความลึก และแนวทางด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในกลัหรืออาจจะกระทบกับระบบสาธารณูปโภคที่พบในปัจจุบันก่อนเข้าดำเนินการ (3) ในกรณีที่มีการวางท่อก๊าซด้วยการก่อสร้างแบบขุดเปิด ต้องเสริมความแข็งแรงของผนังท่อหรือร่องขุดด้วยเข็มพืด (Sheet Pipe) ที่มีขนาดและความยาวที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดิน (4) มีระบบ Work permit ขออนุญาตเข้าทำงานในบริเวณที่มีท่อระบบสาธารณูปโภคเดิมเพื่อเป็นการตรวจสอบความปลอดภัยจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ (5) ต้องตรวจสอบข้อมูลระบบสาธารณูปโภคในแนววางท่อตามแบบก่อสร้าง ข้อมูลปัจจุบันที่ได้รับจากหน่วยงานเจ้าของระบบ และในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อทราบตำแหน่งระบบสาธารณูปโภคที่แท้จริง พร้อมทั้งเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสาธารณูปโภคไว้ในแผนที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้เป็นจุดตรวจสอบและเพิ่มการระมัดระวังในขณะปฏิบัติงาน	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Wah
(นายวรพจน์ อู่ไพบลย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpak-in Cogeneration Limited

นายวรพจน์ อู่ไพบลย์วงศ์
(นายวรพจน์ อู่ไพบลย์วงศ์)
กรรมการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 77/88

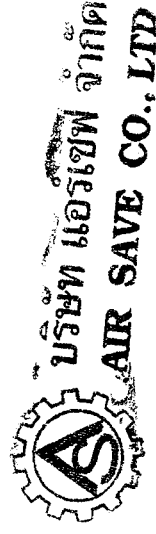
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(6) ควบคุมให้ผู้รับเหมามาใช้ความระมัดระวังในการขุดเปิดพื้นที่ และการปฏิบัติงานใดๆ ตามแนวท่อส่งก๊าซ และหากมีองค์ประกอบใดของระบบสาธารณสุขไปก่ออันตรายให้ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือแจ้งหน่วยงานเจ้าของระบบเพื่อดำเนินการ ข. งาน Commissioning (1) ผู้ปฏิบัติงานในขณะที่ใช้ก๊าซในโตรเจนไล่อากาศภายในท่อออกก่อนที่จะดำเนินการจ่ายก๊าซต้องใส่ปลั๊กอุดหูขณะปฏิบัติงาน (2) ในกรณีที่จะทดสอบระบบท่อ (Commissioning) ให้โครงการแจ้งให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงสถานี่ควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ และสถานีควบคุมก๊าซ ทราบเป็นการล่วงหน้าก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 3 วัน พื้นที่ดำเนินการ บริเวณที่ปล่อยก๊าซในโตรเจนออกจากท่อตรงสถานีควบคุมความดันก๊าซ ระยะเวลาดำเนินการ ขณะที่ทำการ Commissioning ฉ. การป้องกันอุบัติเหตุจากบุคคลที่สาม (1) กำหนดให้มีการวางแถบสีเหลือง (Warning Tape) ที่มีข้อความเตือนไว้ใต้ดินลึกประมาณ 0.7 เมตร และฝังแผ่นคอนกรีตไว้ใต้ดินลึกประมาณ 0.5 เมตรเหนือแนวท่อ	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Vallu

(นายพจน์ อู่อภัยวงศ์)
กรรมการบริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

นางสาว 1-
(นายวุฒิ อนุรักษ์ศรี)
กรรมการ



(รศ.ดร.ธรรมณู โรจนปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 78/88

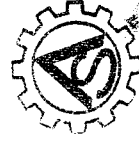
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
8. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)			
	(2) การติดตั้งป้ายเตือนแสดงตำแหน่งแนววางท่อส่งก๊าซ พร้อมข้อกำหนดการปฏิบัติงานในพื้นที่ และเบอร์โทรศัพท์ในการแจ้งเหตุฉุกเฉิน (3) ออกแบบให้มีการใส่กุญแจล็อกที่มีฝาปิดบอวลวาล์วเพื่อป้องกันการสูญหายของฝาป้อ และเป็นมาตรการป้องกันการก่อเหตุที่บริเวณบ่อวาล์ว	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Valhalla
(นายวรพจน์ อู่ไพฑูริย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



ฉบับที่ 1-
(นายวรพจน์ อู่ไพฑูริย์วงศ์)
กรรมการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 79/88

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างกรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บางปะอิน ช่วงระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน	การดำเนินงานก่อสร้างกรรมชาติของโครงการ อาจจะก่อให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาประเทศ แต่จาก การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนยังพบว่า บางส่วนที่ยังมีความกังวลต่อผลกระทบด้านความ ปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ จึง จำเป็นต้องมีแผนปฏิบัติการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ของโครงการเพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกัน และสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนต่อมาตรการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่าย ความคุ้มค่า ติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	(1) จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) ด้วย ความถี่ 4 ครั้งต่อปี (2) จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของประชาชน อัน เนื่องมาจากการพัฒนาโครงการและแรงแก้ไขปัญหาโดยทันที ตลอดจนระยะเวลา ดำเนินการโครงการ (3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเงินของชุมชน และ หมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับระบบท่อส่งก๊าซ ธรรมชาติให้กับหน่วยงานต่างๆ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้สนใจ ผ่านช่อง ทางการติดต่อสื่อสารต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ของโครงการ เว็บไซต์ เอกสารเผยแพร่ ป้ายประชาสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ประชาชนและ สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียง ได้รับทราบข้อมูลโครงการ และแนวทาง ปฏิบัติตนกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของระบบท่อส่งก๊าซ	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Valle



(นายพรณ์ อนุพัณธ์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

มกราคม 2555

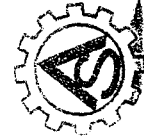
หน้า 1 -

(นายวรวิทย์ อนุพัณธ์วงศ์)

กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Bangpa-in Cogeneration Limited



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ วิจารณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 80/88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. ด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)			
	(4) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน โดยเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วม และสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือหน่วยงานในพื้นที่ตามความเหมาะสม เช่น การร่วมกิจกรรมตามเทศกาล ประเพณีวันสำคัญของชุมชน การสนับสนุนด้านการศึกษา ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ เป็นต้น	กึ่งกลางแนวทางท่อย รวมระยะทางประมาณ 7.9 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบางกระสัน ตำบลคลองจิก และตำบลเชิงรายน้อย อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิธีดำเนินการ : 1) บันทึกสถิติข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน รวมทั้งการเข้าช่วยเหลือหรือแก้ไขปัญหา/ผลกระทบจากโครงการ 2) การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามไม่น้อยกว่า 240 ตัวอย่าง ความถี่ : 1) บันทึกข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียน ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ 2) สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามดำเนินการ 1 ครั้ง ในปีแรกของระยะดำเนินการ ค่าใช้จ่าย: รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการ	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Vallh

(นายพรพจน์ อุทัยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น
มกราคม 2555

๒๕๕๕-๑-
(นายสุชาติ อนุรักษ์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited



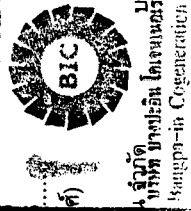
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไร่และมูรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 81/88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
ในระยะดำเนินการจ่ายก๊าซ จะมีการตรวจสอบสภาพแนวท่อส่งก๊าซและระบบความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อยู่เป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 และมาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการมีความปลอดภัยสูงสุด อย่างไรก็ตาม อาจมีการดำเนินการซ่อมแซมท่อก๊าซ กรณีเกิดการรั่วไหล ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง อีกทั้งในระยะดำเนินการอาจเกิดอุบัติเหตุที่ท่อรั่ว ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อประชาชนที่สัญจรไปมา รวมทั้งผู้ที่อยู่ใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซ แม้ว่าโอกาสการเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวจะอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากประเด็นด้านความปลอดภัยเป็นประเด็นที่เป็นข้อห่วงใยของหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นจึงจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ก. การฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้ก๊าซ โดยหัวข้อที่ทำการฝึกอบรม เช่น กฎระเบียบความปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในเขตระบบท่อส่งก๊าซ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติงานฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น ข. การป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติเหตุก๊าซรั่ว และการลุกไหม้จากก๊าซรั่ว (1) การตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการเผารั่ว และบำรุงรักษา ดังนี้ 1) สำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง 2) สำรวจป้ายเตือนเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 4 ครั้ง พร้อมกับการสำรวจพื้นที่ 3) สำรวจการรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งระบุสาเหตุวิธีการแก้ไข ผลกระทบที่มีผลกระทบต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และชุมชนใกล้เคียง รายละเอียดดังนี้ ดัชนีตรวจวัด : สถิติอุบัติเหตุการรั่วไหลของก๊าซ และเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พื้นที่ดำเนินการ : พื้นที่ระบบท่อส่งก๊าซฯ โครงการ และใกล้เคียง วิธีดำเนินการ : บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การรั่วไหลของก๊าซ เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ วิธีการแก้ไข และแนวทางป้องกันแก้ไขมิให้เกิดซ้ำ	บริษัท บางปะอิน โกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด

Valhalla
(นายพจน์ อู่ไพบุยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด
Bang-pi-in Corporation Limited
มกราคม 2555



วราวุฒ 1-
(นายวราวุฒ อนุรักษวงศ์ศรี)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเด้นเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

25-
(รศ.ดร.บรรณัญญู ใจเนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 82/88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงและป้องกันผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น	4) สำรวจและสังเกตการหลุดตัวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติและการกัดเซาะของดินที่ปิดทับท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่ดินอ่อน ทางน้ำไหลหรือทางลาดชัน ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 5) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน NACE RP-0169 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง 6) ตรวจสอบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือบริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูง และกรณีพบการกัดกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามมาตรฐาน ASME B31.8 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 7) ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการลุกไหม้ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทุกๆ ระยะ 1 เมตร เพื่อตรวจดูว่าท่อส่งก๊าซธรรมชาติบริเวณมีค่าระดับแรงดันไฟฟ้าต่ำกว่ามาตรฐาน NACE RP0169 เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (เฉพาะพื้นที่ที่มีนัยสำคัญ) 8) ตรวจสอบการชำรุดของ Coating ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นประจำทุกๆ 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือค่า pipe to soil potential ต่ำกว่าเกณฑ์ 9) ตรวจสอบระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าโดย Rectifier ให้กับระบบ Cathodic Protection โดยวิธีการวัดพารามิเตอร์ต่างๆ ทางไฟฟ้า ได้แก่ กระแส ความต่างศักย์ และกำลัง เป็นต้น เป็นประจำปีละ 12 ครั้ง	ความถี่: เป็นประจำทุกเดือน ค่าใช้จ่าย: รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการ	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด



(นายพชร อนุรัตน์วงศ์ศรี)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน
โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpak-in Cogeneration Limited



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมณูญ โจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 83/88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10) ตรวจสอบสภาพการสุ่มรื้อภายในหอส่งก๊าซ ตรวจสอบการเบี่ยงเบนของท่อ การบุบ รอยขีดข่วน ความหนา รอยย่น และความเสียหายทางกลอื่นๆ เป็นประจำทุกๆ 5 ปี (2) ควบคุมให้มีการปฏิบัติตามนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และขั้นตอนคู่มือการปฏิบัติ กฎระเบียบความปลอดภัยเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในเขตระบบท่อส่งก๊าซ (3) ดูแลรักษาย้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ ให้เห็นข้อความ และหมายเลขโทรศัพท์แจ้งเหตุอย่างชัดเจน (4) ประสานงานไปยังหน่วยงานเจ้าของพื้นที่วางท่อ และหน่วยงานรับผิดชอบดูแลระบบสาธารณูปโภคบริเวณใกล้เคียงแนววางท่อของโครงการ ให้แจ้งกิจกรรมใดๆ ที่จะดำเนินการในเขตระบบท่อส่งก๊าซล่วงหน้าแก่หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการล่วงหน้า (5) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) เพื่อทำงานภายในพื้นที่เขตระบบท่อส่งก๊าซ ก่อนดำเนินการ ค. การเตรียมความพร้อมและการปฏิบัติงานกรณีก๊าซรั่ว (1) จัดให้มีแผนระบับเหตุฉุกเฉินในการปฏิบัติงานฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Valley

(นายพรพงษ์ อุษไพบลวรงค์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555

Drawn by -
(นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงศ์ศรี)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpakong Cogeneration Co., Ltd.



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ZC

(รศ.ดร.ธรรมบุญ ใจะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 84/88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(5) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (6) จัดให้มีการทบทวน ปรับปรุง และประเมินประสิทธิภาพของแผนรับมือเหตุฉุกเฉินของโครงการเป็นระยะๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (7) จัดทำเลขหมายโทรศัพทของหน่วยงานที่ต้องประสานงานในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ สถานีตำรวจ หน่วยบรรเทาสาธารณภัย และโรงพยาบาล เป็นต้น (8) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบเคมีผง ที่บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ และสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด (9) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสถานีตำรวจ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน (10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการศึกษาฝึกอบรมเป็นอย่างดีเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีเกิดกรณีรั่วไหลของก๊าซ (11) จัดให้มีระบบประกันภัยคุ้มครองชีวิตและทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการ ง. การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากบุคคลที่สามและการก่อวินาศกรรม (1) จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณสถานีควบคุมก๊าซ และสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (MRS)	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

 (นายพจน์ อู่ไพยวงศ์) กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
กรุงเทพ 2555

 (นายวรวิทย์ อนุรักษ์วงศ์) กรรมการ

บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpa-in Cogeneration Limited

 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบรรณนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 85/88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

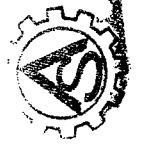
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานีควบคุมก๊าซ และสถานีควบคุมและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) อย่างสม่ำเสมอ (3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของป้ายเตือนตำแหน่งท่อส่งก๊าซ หรือสัญลักษณ์ที่สามารถมองเห็นข้อความและหมายเลขโทรศัพท์ที่แจ้งเหตุฉุกเฉิน (4) ประชาสัมพันธ์ข้อความร่วมมือกับหน่วยงาน ชุมชน สถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงช่วยสอดส่องดูแลมิให้ผู้ใดมาทำกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ รวมทั้งหากหน่วยงานใดจะดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง หรือกระทำการเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ เช่น การซ่อมบำรุงถนน ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น ในเขตระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานตลอดระยะเวลาดำเนินการ (5) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำตามมาตรฐาน ASME B31.8 จ. งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยสำหรับพนักงานปฏิบัติงาน (1) ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมในแต่ละประเภทของงาน	-	บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

Valhalla

(นายพชร อนุไชยวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
Bangpakong Cogeneration Limited
บริษัท บางปะอิน โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
มกราคม 2555



นายพชร อนุไชยวงศ์
กรรมการ

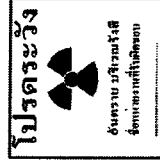


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนุญ ใจเนะบ้านนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 86/88

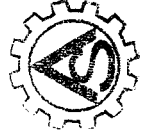
ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
	(2) ควบคุมให้มีการตรวจสอบสภาพของเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนนำมาใช้ปฏิบัติงาน (3) ขณะที่ดำเนินการซ่อมแซมหม้อไอน้ำที่รั่ว ต้องปฏิบัติ ดังนี้ - จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงานบริเวณที่ทำการเชื่อมท่อ และการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ - ควบคุมดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น - กันเขตพื้นที่ที่ทำการเชื่อมท่อ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องพ่นยาเตือนแสดงเขตหวงห้ามที่อาจเกิดอันตราย - มีการตรวจวัดก๊าซในจุดที่ปฏิบัติงานด้วย Gas Detector ตลอดเวลา - กันบริเวณพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบรอยเชื่อม พร้อมทั้งห้ามมิให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ดังกล่าวโดยเด็ดขาด - พื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องจัดให้มีป้ายรังสีแสดงไว้โดยมีข้อความ และสัญลักษณ์ในป้าย ดังนี้	-	บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด



Valhalla
(นายวรพจน์ อู่พิบูลย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
Bangya-in Cogen (Public)
มกราคม 2566

Prachin
(นายวรพจน์ อู่พิบูลย์วงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (มหาชน)
AIR SAVE CO., LTD.
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 87/88

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. ด้านสาธารณสุข สุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			
	- ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยการเอ็กซเรย์ ต้องตรวจสอบและติด Film badge ก่อนดำเนินการปฏิบัติงาน (4) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานปฏิบัติงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง (5) ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งก๊าซฯ ในบริเวณพื้นที่ที่เป็นดินอ่อน ต้องทำการควบคุมการปฏิบัติงานขุดเปิดพื้นที่ โดยจัดให้มีมาตรการป้องกันดินพังทลายที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น การติดตั้ง Sheet Pile บริเวณรอบพื้นที่ขุดเปิดหรือพิจารณาปรับความลาดชันของผนังบ่อให้เหมาะสม	-	บริษัท บางปะอิน โดเมนเนอเรนซ์ จำกัด

Valley

(นายพจน์ อู่ไพฑูริย์ ศ.)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โดเมนเนอเรนซ์ จำกัด
มกราคม 2555

(นายวรวิทย์ อนุรักษวงศ์)
กรรมการ
บริษัท บางปะอิน โดเมนเนอเรนซ์ จำกัด

BIC

บริษัท บางปะอิน โดเมนเนอเรนซ์ จำกัด
(Bangpak-in Corporation Limited)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.สมบุญ ใจะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 88/88