

ที่ ทส 1009.7/ 4134

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

6 พฤษภาคม 2554

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA_HEP 110220/405327 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2554
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ด้วย บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมือง ระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2554 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2 ครั้งที่ 1 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้

โครงการ...

โครงการฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้งจังหวัดระยอง เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

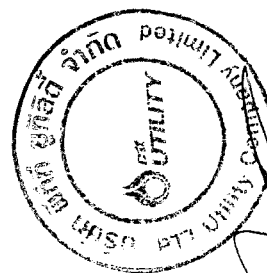
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1
ตั้งอยู่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

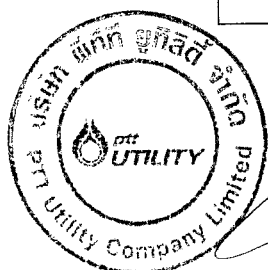
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2 (CUP2) ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ 34.7 ไร่ ติดกับพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงมีกำลังการผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำใช้เพื่อการอุตสาหกรรมสูงสุดเท่ากับ 321 เมกะวัตต์ 890 ตัน/ชั่วโมง และ 720 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยองค์ประกอบหลักของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 : หน่วยผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม น้ำปราศจากแร่ธาตุ และไอน้ำ เป็นส่วนที่ไม่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

รายละเอียด	ขนาด	จำนวน
1. ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	360 ลบ.ม./ชม.	2 ชุด
2. ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	140 ลบ.ม./ชม.	2 ชุด
3. หม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) พร้อมระบบบำบัดมลพิษแบบ Ultra Low NOx	50 ตัน/ชั่วโมง	1 ชุด

ส่วนที่ 2 : หน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ เป็นส่วนที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

รายละเอียด	ขนาด	จำนวน
1. หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (CTG) พร้อมระบบบำบัดมลพิษแบบ Steam Injection ร่วมกับ SCR	ขนาด 38 MW/ชุด	6 ชุด



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

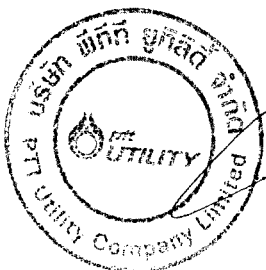
รายละเอียด	ขนาด	จำนวน
2. หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) พร้อมระบบบำบัดมลพิษแบบ Steam Injection ร่วมกับ SCR	ขนาด 70/140 ตัน/ชั่วโมง/ชุด (กรณี Unfiring/กรณี Firing) (แบบ Fired Type)	6 ชุด
3. หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG)	ขนาด 38 MW ขนาด 55 MW	1 ชุด 1 ชุด
4. หอหล่อเย็น (Cooling Tower) แบบ Counter Flow	อัตราการหมุนเวียนของน้ำในระบบ เท่ากับ 5,600 ลบ.ม./ ชม./เซลล์	1 ชุด ประกอบด้วย 5 เซลล์ ใช้ 4 เซลล์ สำรอง 1 เซลล์

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยได้รวบรวมและจัดทำมาตรการทั้งหมดไว้ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน โดยจำแนกเป็นแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

นอกจากนี้ โครงการยังต้องปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ดังนี้

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธิตการกลั่น แ่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงานประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตาม ระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็น ประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

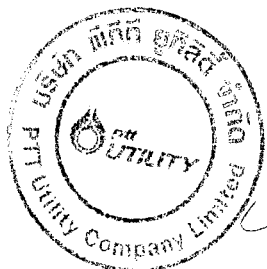
(5) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสาน ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

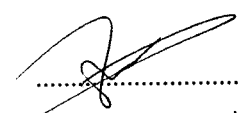
(6) หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบให้ บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความ เห็นชอบก่อนดำเนินการ

(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อขัดกัังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของ โครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนใน พื้นที่ทันที




(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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



(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

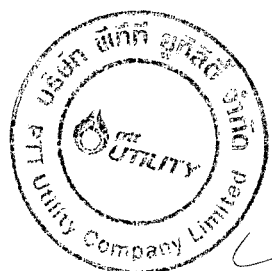
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

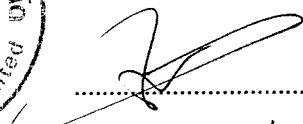
(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

(10) หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ ต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ

(11) ปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษในพื้นที่ ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานท้องถิ่นและคณะทำงานที่เข้ามาแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ




(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลางแห่งที่ 2
ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

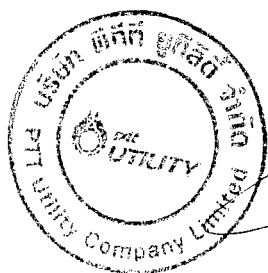
มลพิษหลักทางอากาศในช่วงการก่อสร้าง ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งเกิดจากขั้นตอนการเตรียมพื้นที่การขุดหรือถมดิน การปรับระดับและบดอัดดินซึ่งมีปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อปริมาณฝุ่นที่จะเกิดขึ้น เช่น ลักษณะและขนาดของงาน องค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน ความเร็วลม ระยะเวลาของการก่อสร้าง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ฝุ่นที่เกิดจากกิจกรรมข้างต้นมักมีขนาดใหญ่กว่า 10-20 ไมครอน ซึ่งสามารถตกสู่พื้นได้ง่ายจึงฟุ้งกระจายได้ไม่ไกล ทำให้คนงานในบริเวณพื้นที่โครงการเป็นที่ผู้ที่จะได้รับผลกระทบดังกล่าวมากที่สุด ดังนั้น ในระหว่างการก่อสร้างโครงการจะกำหนดและควบคุมให้บริษัทรับเหมาน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้าและบ่าย) และจำกัดความเร็วของรถต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ลดปริมาณฝุ่นฟุ้งกระจายถึงร้อยละ 50 โดยประมาณ (จากข้อมูลของ US.EPA) เพราะฉะนั้น หากโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวแล้วคาดว่าจะทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับต่ำ

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศระหว่างการก่อสร้างที่มีต่อพนักงานและชุมชนใกล้เคียง

1.3 วิธีดำเนินการ

- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่
- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย)
- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

เมษายน 2554

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน
- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

1.4 พื้นที่ดำเนินการ

เส้นทางการขนส่ง และพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

1.5 การติดตามตรวจสอบ

ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด : ฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน 24 ชั่วโมง
- จุดตรวจวัด : บ้านที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (ชุมชนบ้านบน)
- ความถี่ : ระหว่างการก่อสร้าง ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

1.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

1.7 งบประมาณ

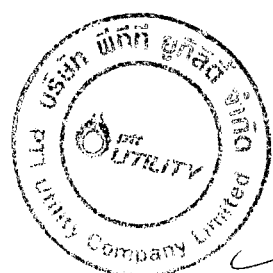
70,000 บาท

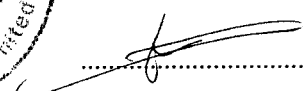
18. ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้าง

19. การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน





(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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



(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2.5 การติดตามตรวจสอบ
ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

- ดัชนีตรวจวัด : $L_{eq}-24$ ชั่วโมง และ L_{90}
- จุดตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน
- ความถี่ : ระหว่างการก่อสร้างทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

2.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

2.7 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย
6,000 บาท

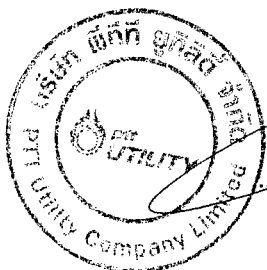
2.8 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้าง

2.9 การประเมินผล
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

3. แผนปฏิบัติการด้านกม.นค.ม.ข.ส่ง

3.1 หลักการและเหตุผล

การกม.นค.ม.ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีความถี่ของการขนส่งสูงสุดประมาณ 10 เที่ยว/วัน ในช่วงขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งจะเกิดขึ้นเป็นระยะเวลา 26 เดือน เป็นรถบรรทุกขนาด 10 ล้อขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ จากการคำนวณค่าดัชนีการจราจรติดขัดและความหนาแน่นการจราจร โดยใช้ข้อมูลการจราจรในปี 2552 เป็นปีฐาน พบว่าการกม.นค.ม.ในช่วงก่อสร้างไม่ส่งผลให้มีสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพในปัจจุบัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการกม.นค.ม.ที่เกิดขึ้นจากโครงการในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้จากการรวบรวมประเด็นจากการมีส่วนร่วมของประชาชนพบว่าชุมชนได้รับผลกระทบจากรถบรรทุกวิ่งผ่านถนนในชุมชนด้วยความเร็ว ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสม



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

จากกิจกรรมของโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เสียงจากการตอกเสาเข็ม การสัญจรของรถบรรทุกขนส่ง เป็นต้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งการประเมินผลกระทบต่อระดับเสียงทั่วไปของชุมชนและระดับเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างจากกิจกรรมของโครงการ พบว่า ระดับเสียงจากการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลให้ระดับเสียงของชุมชนบ้านบนเพิ่มขึ้น รวมทั้งการดำเนินงานของโครงการในช่วงก่อสร้าง ส่งผลให้เกิดความต่างของระดับเสียงขณะมีการรบกวนโดยระดับเสียงพื้นฐานของชุมชนไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ ซึ่งไม่จัดเป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้จากการรวบรวมประเด็นจากการมีส่วนร่วมของประชาชนพบว่าชุมชนได้รับเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้าง การทดสอบระบบ ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์

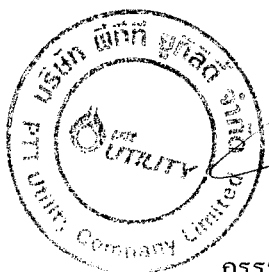
- (1) เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ
- (2) เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงและการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้าง ยานพาหนะ อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ดำเนินการที่มีผลต่อชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับเสียง

2.3 วิธีดำเนินการ

- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.
- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ
- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น
- จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง

2.4 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันการสูญเสียทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ

3.3 วิธีดำเนินการ

- บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการ ไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน
- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง
- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
- จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

3.4 พื้นที่ดำเนินการ

เส้นทางขนส่งและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

3.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

3.6 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย

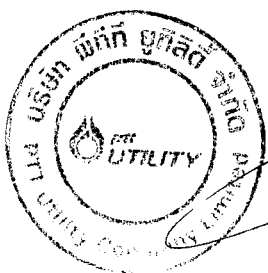
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างแล้ว

3.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้าง

3.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

4. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอย

4.1 หลักการและเหตุผล

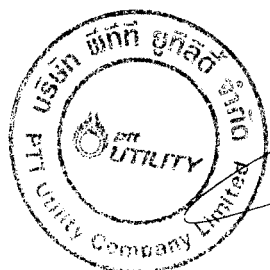
ของเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้างมีประมาณ 120 กิโลกรัม/วัน จะถูกนำมาทิ้งในถังรองรับขยะมูลฝอยที่ทางบริษัทรับเหมาจัดไว้อย่างเพียงพอ โดยจะมีรถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลเมืองมาตาดำมาเก็บไปกำจัดต่อไป ส่วนของเสียที่เกิดจากเศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก ดิน ไม้ เป็นต้น ซึ่งบางส่วนสามารถนำไปขายหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนที่ขายไม่ได้ โครงการจะกำหนดให้บริษัทรับเหมานำออกจากโครงการทุกวันภายหลังจากเลิกงานหรือเก็บรวบรวมเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัดต่อไป ดังนั้น เมื่อพิจารณาวิธีการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการดังกล่าวข้างต้น คาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

4.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อหลีกเลี่ยงและ/หรือลดปริมาณขยะมูลฝอยให้น้อยลง
- (2) เพื่อบำบัดและกำจัดขยะและของเสียอันตรายตามกฎหมาย ตามแนวทางและวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- (3) เพื่อลดปัญหากลิ่นเน่าเหม็นจากขยะ ปัญหาการพัดปลิวของเศษขยะมูลฝอย ปัญหาคุณภาพน้ำในกรณีที่มีขยะปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ ผลกระทบต่อทัศนียภาพรวมถึงการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่าง ๆ
- (4) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง

4.3 วิธีดำเนินการ

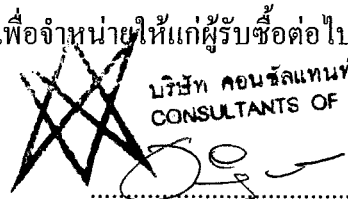
- จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากคณงานที่เข้ามาติดตั้งเครื่องจักรก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับกำจัดต่อไป
- จัดให้มีถังขยะที่ปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเปื้อนน้ำมัน รองบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
- ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ ของโครงการ
- จัดให้มีคณงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554


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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปไปยังสถานที่กำจัดต่อไป

4.4 พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

4.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

4.6 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างแล้ว

4.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้าง

4.8 การประเมินผล

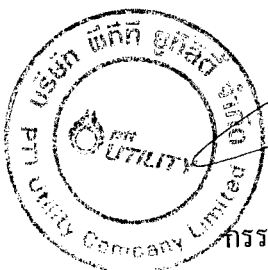
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

5. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

5.1 หลักการและเหตุผล

ชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการส่วนใหญ่ เป็นสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรมนอกพื้นที่นิคมฯ จำนวนมาก ส่งผลให้ชุมชนในพื้นที่ มีรูปแบบที่อยู่อาศัยและการตั้งถิ่นฐานที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อตอบสนองการพัฒนาดังกล่าว เป็นศูนย์กลางการตลาดและบริการของคนในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีบ้านจัดสรรและอาคารหอพักเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากถนนสายหลักดังกล่าว เป็นตรอก ซอย เข้าไปในพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรดั้งเดิม

ลักษณะชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมืองที่มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหลักของภาคธุรกิจและบริการในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร สถานบันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าฟุ่มเฟือยและเพื่อความบันเทิงที่



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

หลากหลาย ซึ่งไม่พบในสังคมชนบทดั้งเดิม ประชากรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุวัยทำงาน (15 ปีเต็ม-60 ปี) มีอัตราภาวะพึ่งพิงต่ำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อพยพมาจากที่อื่น และรายได้ที่ได้จากการประกอบอาชีพ ไม่ได้ถูกนำมาเลี้ยงดูประชาชนที่อยู่ในชุมชน

สำหรับการมีโครงการ มิได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นผลกระทบทางอ้อม ดังนี้

(1) ด้านลบ

- 1) ความไม่สบายใจที่มีคนแปลกหน้าเข้ามาอาศัยร่วมอยู่ในชุมชน
- 2) ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 3) การอพยพของแรงงานต่างถิ่น
- 4) โรคระบาด

(2) ด้านบวก

- 1) การจ้างงานในท้องถิ่น
- 2) เศรษฐกิจหมุนเวียนในท้องถิ่น

จากผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสม

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลของโครงการ สามารถให้ข้อเสนอแนะกับโครงการ เพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันอันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนในชุมชน
- (2) เพื่อพัฒนากิจกรรมสาธารณประโยชน์ในท้องถิ่น
- (3) เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในบริเวณชุมชนโดยรอบ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

5.3

วิธีดำเนินการ

- กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดี ครอบคลุมถึงแผนการจัดการคนงานภายนอกพื้นที่โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน อาชีพดั้งเดิม วัฒนธรรม พื้นฐานศาสนา และประเพณีของคนในท้องถิ่น
- จัดระบบประเมินติดตามผู้รับเหมาช่วง ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการกำหนดโทษอย่างชัดเจนกรณีที่จะเกิดข้อตกลงกับทางบริษัทฯ
- บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ
- ตรวจสอบดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ
- จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ แผนการก่อสร้าง ผลกระทบในระยะก่อสร้างตลอดจนมาตรการในการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนใกล้เคียง โดยพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนเป้าหมายเพื่อสอบถามปัญหาและรับฟังความคิดเห็นที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ
- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ จดหมายข่าว เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโครงการร่วมกับทีมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท ปตท.

5.4

พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนโดยรอบ

5.5

การติดตามตรวจสอบ

การสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการในบริเวณพื้นที่ชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ในช่วงก่อนเปิดดำเนินการ จำนวน 1 ครั้ง

5.6

ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

5.7

งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย

100,000 บาท



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

(Signature)

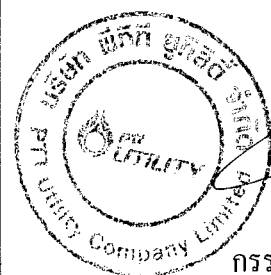
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554

(Signature)
(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



5.8 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้าง

5.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

6. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

6.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างโครงการอาจมีผลกระทบต่อคนงานเอง ได้แก่ ฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือน ความร้อน และอุบัติเหตุ และผลกระทบที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ น้ำ ขยะมูลฝอย การระบายสิ่งปฏิกูล และโรคติดต่อ แพร่กระจายสู่สภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยกำหนดให้บริษัทรับเหมานำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง จัดให้มีการรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

6.2 วัตถุประสงค์

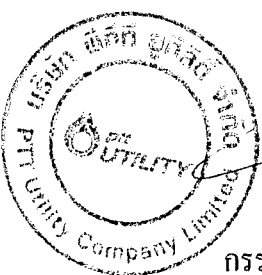
- (1) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของมลพิษต่าง ๆ สู่สภาพแวดล้อม
- (2) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง

6.3 วิธีดำเนินการ

- ให้ความรู้เรื่องสุขศึกษาแก่คนงานก่อสร้างเพื่อสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
- จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน
- การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค

6.4 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

6.5 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

6.6 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างแล้ว

6.7 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้าง

6.8 การประเมินผล
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

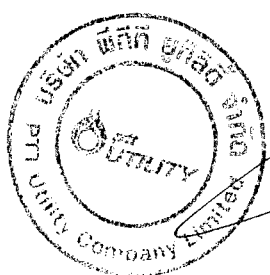
7. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

7.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการในช่วงก่อสร้างอาจมีกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบด้านความปลอดภัย ได้แก่ เสียงดังจากการติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นเป็นผลมาจากการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย ความเสี่ยงของอัคคีภัยจากการก่อสร้างอาจเกิดจากงานเชื่อมหรือกระแสไฟฟ้าลัดวงจร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการและวิธีการต่างๆ ที่จะป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อคนงาน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ รวมถึงลดความสูญเสียต่อทรัพย์สินของโครงการ

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อลดโอกาสและความรุนแรงของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
- (3) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบต่อโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

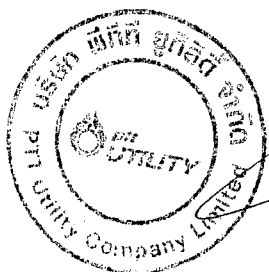
เมษายน 2554

(1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

- ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ
- บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ.คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่น ๆ ของกระทรวงแรงงานฯ)
- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการแบ่งกันเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ
- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน
- ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “กำลังติดตั้งเครื่องจักร” “ห้ามเปิดสวิตช์” “เขตก่อสร้าง” “เขตสวมหมวกนิรภัย” เป็นต้น
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อกวดดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้ถูกต้อง
- จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ
- กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- จัดให้มีจุดพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ร่มหรือใช้ร่ม/ผ้าใบกันแดด จัดหาน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ เพื่อทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไปกับเหงื่อ

(2) ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วม ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการรวมถึงร่วมมือกับสถานีตำรวจในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้าง



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

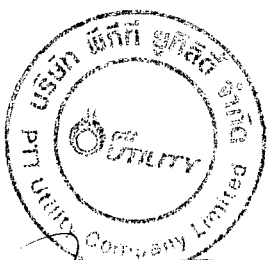
เมษายน 2554

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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- 7.4 พื้นที่ดำเนินการ
ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- 7.5 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด
- 7.6 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างแล้ว
- 7.7 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้าง
- 7.8 การประเมินผล
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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


.....

(นางสาวชนิษฐา ทักมิจน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 2
ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

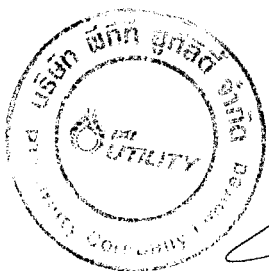
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงดำเนินการโครงการมีเครื่องกังหันก๊าซ ที่ใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้ อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ คือ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซึ่งเป็นมลพิษทางอากาศหลักของโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และการดำเนินการของโครงการ มีการปรับลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน ของโรงไฟฟ้าระยองร่วมด้วยตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2550 โดยโครงการใช้อัตราการระบายของโรงไฟฟ้าระยองที่ลดได้เพียงร้อยละ 54 จากมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดให้สามารถใช้ได้ถึงร้อยละ 80 ของที่ปรับลดได้ ทั้งนี้การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศของโครงการโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์พบว่า การดำเนินโครงการไม่ส่งผลให้ตำแหน่งที่มีค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของพื้นที่มาบตาพุดสูงสุดเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่จะส่งผลให้ค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ในบางบริเวณเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลกระทบภาพรวมตามแผนการปรับลดค่าการระบายมลพิษของกลุ่มโครงการ 9 โครงการ (ไม่รวมโรงไฟฟ้า 700 เมกะวัตต์ของโก๊หลัว) ในพื้นที่ ตามผลการศึกษาของกรมควบคุมมลพิษภายใต้การดำเนินงานของคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อศึกษาและหาแนวทางการดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุด พบว่า เมื่อมีการจับคู่ปรับลดทั้ง 9 โครงการผลการคาดการณ์ด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์สอดคล้องกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการมีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามเพื่อควบคุมมิให้ระดับของผลกระทบด้านคุณภาพอากาศเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น จึงต้องควบคุมและกำกับดูแลอย่างเคร่งครัด

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในช่วงดำเนินการที่มีต่อพนักงานและชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบให้การดำเนินการเป็นไปตามแผนการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ

- โครงการจะเปิดเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ก็ต่อเมื่อโรงไฟฟ้าระยองได้ทำการปรับลดอัตราการระบายมลพิษเรียบร้อยแล้ว
- โครงการจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไฟฟ้าโรงไฟฟ้าระยอง หลังการปรับลดอัตราการระบาย NO_x โดยอัตราการระบาย NO_x ที่ลดได้ต้องสอดคล้องกับอัตราการระบาย NO_x ที่จะปล่อยออกตามแผนการเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนเริ่มดำเนินการผลิต
- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ดังนี้ (ตารางที่ 1)
 - * ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 1-6
 $\text{NO}_x = 35$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 6.73 กรัม/วินาที
 - * ปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (auxiliary boiler)
 $\text{NO}_x = 50$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 1.56 กรัม/วินาที

อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7
- จัดให้มี steam injection system และระบบ SCR เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ CTGs ชุดที่ 1-6 และติดตั้ง Ultra low NO_x system ให้กับ Auxiliary Boiler พร้อมทั้งบำรุงรักษาทุกเครื่องให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ
- ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องทุกปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และรวบรวมผลจาก CEMs ส่งต่อ สผ. ทุก 6 เดือน
- เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที
- จัดให้มีจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อเนื่องบริเวณวัดมาบข่า เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามแผนงานของคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหา



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

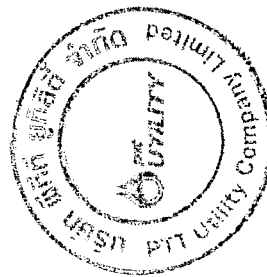
ตารางที่ 1

องค์ประกอบและค่าอัตราการระบายมลพิษของโครงการ

ลำดับที่	ปล่อง	กระบวนการลดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	ข้อมูลปล่อง		คุณสมบัติก๊าซ			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	
			ความสูง (เมตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ องศาเซลเซียส	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	ความเข้มข้น (พีพีเอ็ม)	อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)
1.	HRSG1	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
2.	HRSG2	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
3.	HRSG3	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
4.	HRSG4	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
5.	HRSG5	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
6.	HRSG6	Steam Injection + SCR	35	3.4	109	17.14	155.60	35	6.73
7.	Auxiliary Boiler	Ultra Low Nox	35	1.5	227	13.23	16.54	50	1.56
รวม									41.94

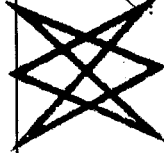
ที่มา : บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด, 2553.

21/85



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวนิษฐา ทักมิด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

1.4 การติดตามตรวจสอบ

(1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด : ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชั่วโมง
ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)
- จุดตรวจวัด : ชุมชนตลาดห้วยโป่ง
ชุมชนบ้านพลง (รูปที่ 1)
- ความถี่ : ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง
- * บริเวณสถานีวัดมาบ่าจัดตั้งเป็นสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศต่อเนื่อง
โดยตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

(2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ดัชนีตรวจวัด : ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_x)
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)
- จุดตรวจวัด : ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง
ปล่องระบายจาก Auxiliary boiler 1 ปล่อง (รูปที่ 2)
- ความถี่ : ทุก 6 เดือน โดยวิธี stack sampling

(3) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- ดัชนีตรวจวัด : แอมโมเนีย
- จุดตรวจวัด : บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า HRSGs ทั้ง 6 หน่วย
- ความถี่ : ทุก 6 เดือน

1.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

1.6 งบประมาณ

800,000 บาท/ปี

1.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

1.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

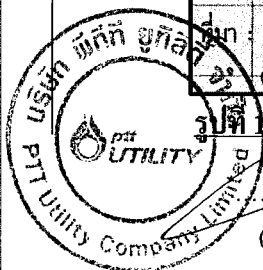
เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

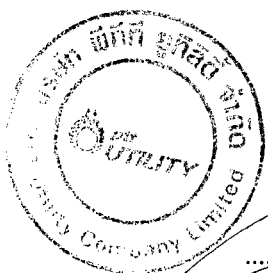
โครงการจะมีการติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังเพิ่มขึ้น ซึ่งโครงการได้กำหนดให้ผู้ออกแบบทำการออกแบบเครื่องจักรให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร ดำเนินการต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ซึ่งการประเมินผลกระทบต่อระดับเสียงโดยทั่วไปของชุมชน พบว่า ระดับเสียงจากโครงการจะไม่ส่งผลให้ระดับเสียงที่ชุมชนเพิ่มขึ้น โดยระดับเสียงที่ชุมชนยังคงมีค่าเท่าเดิมและไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป รวมทั้งการประเมินผลกระทบจากระดับเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในช่วงดำเนินการของโครงการ พบว่าค่าความแตกต่างของ “ค่าระดับเสียงขณะมีการรบกวนกับค่าระดับเสียงพื้นฐาน” ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่จัดเป็นเสียงรบกวน ยกเว้นที่ชุมชนมาบ่า-มาบใน ในช่วงเวลา คือ 22.10-22.15 น. และ 22.15-22.20 น. มีค่าเท่ากับ 14 และ 16.9 เดซิเบล (เอ) ทั้งก่อนมีโครงการและภายหลังมีโครงการ ซึ่งหมายความว่าหากมีโครงการไม่ได้ก่อให้เกิดระดับเสียงรบกวนเพิ่มขึ้นจากเดิมแต่อย่างใด อีกทั้งโครงการได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องจักรให้มีสภาพดีอย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียงในระยะยาวต่อไป

2.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากกิจกรรมของโครงการ
- (2) เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากเสียงและการรบกวนจากกิจกรรมของโครงการ อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ดำเนินการที่มีผลต่อชุมชนที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับเสียง
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากโครงการซึ่งส่งผลต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงโครงการ

2.3 วิธีดำเนินการ

- (1) กำหนดให้มีการตรวจวัดและกำหนดขอบเขตที่มีระดับเสียงดังซึ่งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น air compressor, cooling tower เป็นต้น



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

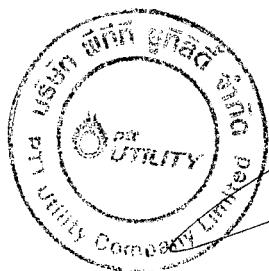
- (2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ และกำหนดให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)
- (3) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง
- (4) จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง
- (5) จัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง
- (6) ดำเนินการเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมการป้องกันในเรื่องโรคหูตึงจากอาชีพให้กับพนักงาน
- (7) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น

2.4 การติดตามตรวจสอบ

- (1) ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
 - ดัชนีตรวจวัด : L_{eq-24} ชั่วโมง และ L_{90}
 - จุดตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน (รูปที่ 2)
 - ความถี่ : ทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง
- (2) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
 - ดัชนีตรวจวัด : L_{eq-8} ชั่วโมง
 - จุดตรวจวัด : บริเวณเครื่องอัดอากาศ
บริเวณหอหล่อเย็น
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด
บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxilliary Boiler) จำนวน 1 จุด
 - ความถี่ : ทุก 3 เดือน

2.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

เมษายน 2554

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

2.6 งบประมาณ

400,000 บาท/ปี

2.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

2.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

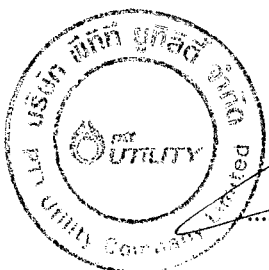
3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมจากโครงการที่มีผลเกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำ ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของโรงงานก่อสร้าง/พนักงาน น้ำเสีย/น้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ซึ่งหากน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการมีการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของแหล่งน้ำดังกล่าวหรืออาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการจึงต้องจัดให้มีวิธีการต่าง ๆ ในการบำบัดน้ำเสีย รวมถึงกำหนดมาตรการในการป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่าง ๆ ขึ้น สำหรับการประเมินผลกระทบด้านน้ำทิ้งของโครงการที่ปล่อยลงสู่คลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่) โดยคำนวณจากค่าความเข้มข้นผสมของลำน้ำ พบว่า ค่าบีโอดีและค่าออกซิเจนละลายน้ำ ณ จุดผสมแรกไม่มีแตกต่างกับค่าก่อนมีโครงการ โดยค่าบีโอดีผสมมีค่าใกล้เคียงเดิม สำหรับค่าออกซิเจนละลายน้ำที่ผสมกัน ณ จุดทิ้งน้ำของโครงการ กลับมีค่าสูงกว่าค่าก่อนมีโครงการ ทั้งนี้เพราะน้ำทิ้งของโครงการมีค่าออกซิเจนละลายน้ำมากกว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำที่อยู่ในคลองห้วยใหญ่ ซึ่งกล่าวได้ว่าการระบายน้ำทิ้งของโครงการมิได้มีผลทำให้คุณภาพน้ำในคลองเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ขณะเดียวกันน้ำทิ้งจากโครงการจะมีส่วนช่วยเพิ่มค่าออกซิเจนละลายน้ำในน้ำให้สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อระยะห่างออกไปประมาณ 250 เมตร พบว่าค่าบีโอดีและค่าออกซิเจนละลายน้ำหลังมีโครงการจะลดลงเล็กน้อยตามระยะทาง แต่เปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 2 ดังนั้นผลกระทบต่อระดับค่าบีโอดีและค่าออกซิเจนละลายน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

3.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- (2) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของโครงการในการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- (3) เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขในกรณีที่เกิดผลกระทบจากน้ำเสียต่อทรัพยากรต่าง ๆ

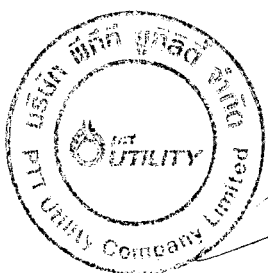
3.3 วิธีดำเนินการ

(1) การใช้น้ำ

- กำหนดให้โครงการพยายามนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ได้แก่ นำไปรดน้ำต้นไม้ หากเหลือจึงระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และหากชุมชนสนใจนำน้ำทิ้งของโครงการไปใช้เพื่อการเกษตร สามารถติดต่อรับจากโครงการได้
- ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของกรมชลประทาน

(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรืออุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2548
- น้ำล้างย่อนระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมเข้าสู่ปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป
- น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ และน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป
- น้ำล้างทำความสะอาดและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกบำบัดโดยถังแยกน้ำมัน และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ
- ติดตั้งเครื่องสูบลมเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่จนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานจึงจะระบายสู่คลองคลองห้วยใหญ่



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

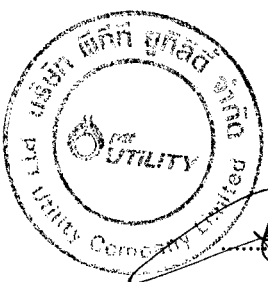
- ในกรณีที่ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐาน โครงการจะจัดเตรียมแผนฉุกเฉินโดยติดต่อประสานงานให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งไปกำจัด

(3) น้ำเสียจากสำนักงาน

จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะกรองไร้อากาศ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารต่าง ๆ ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการต่อไป

(4) มาตรการควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

- จุดปล่อยน้ำทิ้ง ต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีสภาพมั่นคงแข็งแรงและไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลฯ ก่อน
- น้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ต้องได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้ง ก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะต่อไป
- โครงการจะต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะ พร้อมประตูประบายน้ำทุกจุดที่มีท่อเชื่อมลงคลองสาธารณะ
- โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ภายในระบบบำบัดเป็นประจำทุก ๆ เดือน และรายงานผลให้เทศบาลฯ รับทราบทุกครั้ง
- โครงการจะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ทั้งนี้ ต้องมีความรู้ความชำนาญการด้านการบำบัดน้ำเสีย
- โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำพื้นฐาน ได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) เป็นประจำทุกวัน
- กรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดจะต้องกักเก็บน้ำไว้ในบ่อเก็บน้ำของโรงงาน ห้ามมิให้ปล่อยออกสู่คลองสาธารณะโดยเด็ดขาด จนกว่าจะทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน
- เจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิ์ในการเข้าไปตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและการปล่อยน้ำเสีย โดยมีแจ้งล่วงหน้าให้ทราบโดยโครงการจะต้องจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
- กรณีที่ผู้ประกอบการระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้มาตรฐานและส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อลำคลองและสัตว์น้ำ โรงงานต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายแล้วแต่กรณี



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554

- กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและได้ส่งตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อเป็นการสุ่มตรวจนั้น ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวทั้งหมด

3.4 การติดตามตรวจสอบ

(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ดัชนีตรวจวัด : pH, temperature, DO, BOD, TDS, grease & oil และ free Cl_2
- จุดตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (holding pond)
- ความถี่ : pH, temperature และ DO ตรวจทุกวัน
BOD, TDS, grease & oil และ free Cl_2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

(2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

- ดัชนีตรวจวัด : pH, temperature, DO, BOD และ TDS
- จุดตรวจวัด : คลองห้วยใหญ่ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร
คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ (รูปที่ 3)
คลองห้วยใหญ่หลังจุดทิ้งน้ำของโครงการ ประมาณ 2,000 เมตร
- ความถี่ : ทุก 1 เดือน

3.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

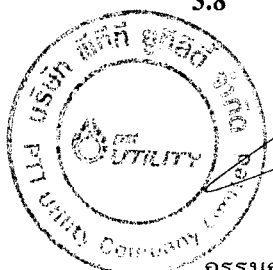
3.6 งบประมาณ

160,000 บาท/ปี

3.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ทำการตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ

3.8 การประเมินผล



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



สัญลักษณ์

SW: จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

SW1: คลองห้วยใหญ่ช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร

SW2: คลองห้วยใหญ่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ

SW3: คลองห้วยใหญ่หลังผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ ประมาณ 2000 เมตร

คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร

ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2550

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต
และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

4. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

4.1 หลักการและเหตุผล

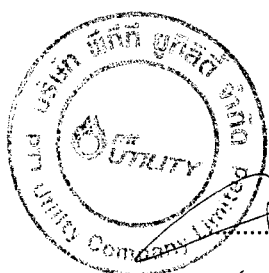
การดำเนินงานของโครงการจะมีการขนส่งสารเคมี และการเดินทางของพนักงานเข้าสู่
พื้นที่โครงการโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 3191 ซึ่งเป็นเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ และจากการ
ประเมินความหนาแน่นของปริมาณการจราจรบนถนนดังกล่าว โดยใช้ข้อมูลการจราจรในปี 2552
เป็นปีฐาน พบว่าการคมนาคมในช่วงดำเนินการไม่ส่งผลให้มีสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจาก
สภาพในปัจจุบัน ดังนั้น ผลกระทบด้านการคมนาคมที่เกิดขึ้นจากโครงการในการดำเนินการจึงอยู่ใน
ระดับต่ำ นอกจากนี้ ประเด็นจากกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนได้รับ
ผลกระทบและมีความห่วงกังวลต่อการคมนาคมขนส่ง ได้แก่ รถรับ-ส่งพนักงานวิ่งเร็ว รถรับ-ส่ง
พนักงานมักจะจอดรอซื้อของโดยไม่ดับเครื่องและกีดขวางทางจราจร สภาพจราจรหนาแน่น (รถติด)
การขนส่ง (แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 25) อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการ
เพื่อการจัดการอย่างเหมาะสม

4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกันความสูญเสียทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลกระทบที่อาจ
เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ

4.3 วิธีการดำเนินการ

- กวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- จำกัดความเร็วของรถรับ-ส่งพนักงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม.
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของบริษัทให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็น
สามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีกรณีที่ได้รับความสะดวก
- กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้
น้อยที่สุด เช่น การกำหนดเวลาวิ่งรถในช่วงการจราจรหนาแน่น กำหนดข้อห้ามการ
ติดเครื่องรอ เป็นต้น



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)
- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมี เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

4.4 พื้นที่ดำเนินการ

เส้นทางการขนส่งและบริเวณพื้นที่โครงการ

4.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

4.6 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย

รวมอยู่ในค่าจ้างบุคลากรแล้ว

4.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

5. แผนปฏิบัติการด้านการระบายนํ้าและป้องกันนํ้าท่วม

5.1 หลักการและเหตุผล

ลักษณะภูมิประเทศภายในบริเวณพื้นที่โครงการที่มีลักษณะพื้นที่ราบ ทำให้การระบายน้ำเป็นไปตามธรรมชาติ โดยการระบายน้ำจากพื้นที่ส่วนใหญ่จะถูกระบายลงแหล่งน้ำธรรมชาติอันได้แก่ คลองห้วยใหญ่ ซึ่งในช่วงดำเนินการจะเกิดน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณรอบหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการจึงต้องจัดให้มีวิธีการและมาตรการในการป้องกันมิให้น้ำฝนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะและอาจก่อผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ อีกต่อไป สำหรับน้ำฝนไม่ปนเปื้อนโครงการจะทำการรวบรวมไว้ใช้ประโยชน์เพื่อมิให้อัตรการระบายน้ำออกจากโครงการหลังการพัฒนามีการเปลี่ยนแปลงไปจากอัตรการระบายน้ำก่อนการพัฒนา อีกทั้ง ระบบระบายน้ำฝนได้

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

เมษายน 2554

(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ถูกออกแบบด้านวิศวกรรมศาสตร์ให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่โครงการมากที่สุด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น คาดว่าการพัฒนาโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่ มีนัยสำคัญต่อสภาพการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและคลองห้วยพร้าว (คลองห้วยใหญ่)

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการระบบระบายน้ำของโครงการ
- (2) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

5.3 วิธีการดำเนินการ

- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย
- รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังระบบแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อน ระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป
- น้ำฝนและน้ำหลากจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีการปนเปื้อนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำ ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำดิบของโครงการต่อไป

5.4 พื้นที่ดำเนินการ

ภายในพื้นที่โครงการ

5.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

5.6 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย

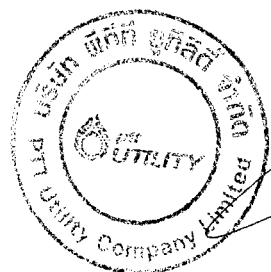
รวมอยู่ในงบประมาณการสร้างโครงการแล้ว

5.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

5.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

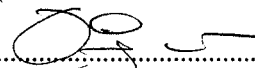


(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

เมษายน 2554



(นางสาววนิชญา ทักมิจม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

6. แผนปฏิบัติการด้านกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงดำเนินการ จะมีกากของเสียเกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียจากกระบวนการผลิต และกากของเสียที่เป็นประเภทขยะทั่วไปที่สามารถย่อยสลายหรือเผาไหม้ได้ โดยโครงการมีวิธีการในการจัดการกากของเสียประเภทต่าง ๆ โดยการคัดแยกกากของเสีย และนำไปจัดเก็บไว้ยังสถานที่กักเก็บหรือภาชนะสำหรับกักเก็บกากของเสียในแต่ละประเภทที่โครงการจัดเตรียมไว้เพียงพอ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง “การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว” (พ.ศ. 2548) ก่อนที่จะให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไปโดยโครงการได้จัดเตรียมอาคารเก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมไว้เพียงพอ รวมทั้งการขนส่งของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกควบคุมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

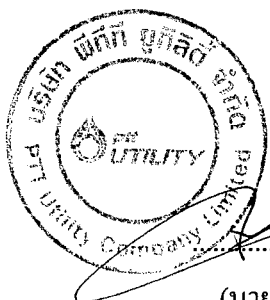
6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อหลีกเลี่ยงและ/หรือลดปริมาณขยะมูลฝอยให้น้อยลง
- (2) เพื่อบำบัดและกำจัดขยะและของเสียอันตรายตามกฎหมาย ตามแนวทางและวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- (3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและชุมชนใกล้เคียง

6.3 วิธีการดำเนินการ

(1) ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน

- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน
- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป
- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรมีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

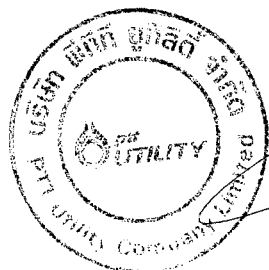
(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต

- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป
- สารดูดความชื้น (air dryer) จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป
- แผ่นกรองอากาศ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
- เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
- ตะกอนน้ำดิบของโครงการ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
- กากน้ำมันจากบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป
- ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนถ่ายทุก 5-7 ปี หรือเมื่อตัวเร่งปฏิกิริยาเสื่อมสภาพนั้น จะต้องส่งให้บริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด
- กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรวมทั้งติด GPS ที่รถขนส่งด้วย เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม

6.4 พื้นที่ดำเนินการ
บริเวณพื้นที่โครงการ

6.5 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

6.6 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าจ้างบุคลากรแล้ว

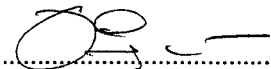


(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

เมษายน 2554


.....

(นางสาวนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

6.7 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

7. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม - เศรษฐกิจ

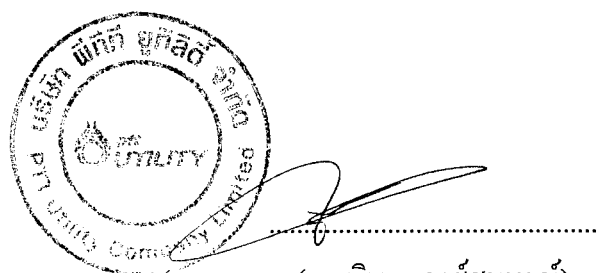
7.1 หลักการและเหตุผล

ชุมชนในพื้นที่ศึกษาของโครงการส่วนใหญ่ เป็นสังคมที่เปลี่ยนแปลงมาอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม ปัจจุบันมีนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานอุตสาหกรรมนอกพื้นที่นิคมฯ จำนวนมาก ส่งผลให้ชุมชนในพื้นที่ มีรูปแบบที่อยู่อาศัยและการตั้งถิ่นฐานที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อตอบสนองการพัฒนาดังกล่าว เป็นศูนย์กลางการตลาดและบริการของคนในพื้นที่ นอกจากนี้ ยังมีบ้านจัดสรรและอาคารหอพักเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากถนนสายหลักดังกล่าว เป็นตรอก ซอย เข้าไปในพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรดั้งเดิม

ลักษณะชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมืองที่มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหลักของภาครัฐกิจและบริการในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร สถานบันเทิงและพักผ่อนหย่อนใจ ร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าฟุ่มเฟือยและเพื่อความบันเทิงที่หลากหลาย ซึ่งไม่พบในสังคมชนบทดั้งเดิม ประชากรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุวัยทำงาน (15 ปีเต็ม-60 ปี) มีอัตราภาวะพึ่งพิงต่ำ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสภาพจริงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่อพยพมาจากที่อื่น และรายได้ที่ได้จากการประกอบอาชีพไม่ได้ถูกนำมาเลี้ยงดูประชาชนที่อยู่ในชุมชน

สำหรับการมีโครงการ มิได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นผลกระทบทางอ้อม ดังนี้

(1) ด้านลบ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อสุขภาพและพืชผลการเกษตร



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554

(2) ด้านบวก

- 1) การจ้างงานในท้องถิ่น
- 2) เศรษฐกิจหมุนเวียนในท้องถิ่น
- 3) โครงการมีงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนาต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์กับชุมชนอย่างยั่งยืน

จากผลกระทบด้านลบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างโครงการ โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสม

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลของโครงการ สามารถให้ข้อเสนอแนะกับโครงการ เพื่อความเข้าใจที่ดีต่อกันอันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืนในชุมชน
- (2) เพื่อให้ประชาชนได้รับความรู้และวิธีปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนการประสานงานและการฝึกซ้อมแผนร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อม

7.3 วิธีการดำเนินการ

(1) มวลชนสัมพันธ์

- จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน
- กำหนดให้โครงการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบในที่สาธารณะอย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอด 24 ชั่วโมง และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ
- จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้ง รายงานผลย้อนกลับให้กับผู้ร้องเรียน
- ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาส และความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น รวมทั้งงานกุศลต่าง ๆ การส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ด้านการศึกษา กิจกรรมเพื่อเด็กและเยาวชน เป็นต้น

- กำหนดแผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินงาน การส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อติดประกาศ หนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาและการประชาสัมพันธ์อื่นๆ
- จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามเผื่อระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(2) การจ้างงานและการศึกษา

- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้จำนวนมากที่สุด
- กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานในการรับพนักงานที่เป็นคนพื้นที่เข้าทำงาน
- สร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทางการศึกษา ให้ทุนการศึกษา แนวทางการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคนในชุมชนในการเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม

(3) การมีส่วนร่วมของประชาชน

- เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล โดยเข้าร่วมประชุมตามความถี่ที่คณะกรรมการกำหนด
- ในกรณีที่คณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล หมดวาระและไม่ได้มีการดำเนินการต่อ ทางบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัดจะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีของโครงการโดยเฉพาะ เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับการดำเนินการของโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(4) สาธารณสุข

- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกัน และดูแลรักษา
- สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน
- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล
- ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกัน โรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรค ให้กับพนักงาน
- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ในการติดตาม สุขภาพประชาชนในระยะยาว โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้อง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้

7.4 การติดตามตรวจสอบ

(1) สํารวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการในพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

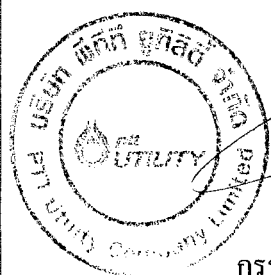
7.5 พื้นที่ดำเนินการ
บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

7.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

7.7 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย
300,000 บาท/ปี

7.8 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

7.9 การประเมินผล
บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย เช่น การขนส่งก๊าซธรรมชาติและสารเคมีอันตราย การทำงานกับเครื่องจักร เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวล้วนเป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในสถานประกอบการทั้งจากแหล่งกำเนิดและจากตัวบุคคล ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการและวิธีการต่าง ๆ ที่จะป้องกันมิให้เกิดอันตรายต่อคนงาน พนักงาน และประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้ รวมถึงลดความสูญเสียต่อทรัพย์สินของโครงการ

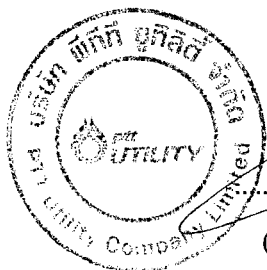
8.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- (2) เพื่อลดโอกาสและความรุนแรงของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น
- (3) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบต่อโครงการ

8.3 วิธีดำเนินการ

(1) ความปลอดภัยทั่วไป

- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ
- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน โดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมทั้งเวชภัณฑ์และยาที่เพียงพอภายในพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีมาตรการที่เกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit)
- ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ
- จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(2) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
- ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข
- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี
- เก็บกรดไฮโดรคลอริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 10 ลบ.ม. พร้อมจัดเตรียมคันคอนกรีตที่สามารถกักเก็บสารเคมีดังกล่าวได้ทั้งหมด

(3) ความปลอดภัยเกี่ยวกับสารแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว

1) มาตรการความปลอดภัยด้านถังเก็บ

- ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)
- อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- บริเวณติดตั้งถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) ในระยะที่เหมาะสม และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร
- จัดให้มีคันกันรั่ว (Dike) ซึ่งสามารถกักเก็บแอมโมเนียร้อยละ 100 กรณีสลรั่วไหล
- บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะเศษไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว
- ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)
- จัดให้มีก๊าซไนโตรเจนปิดคลุม (Nitrogen Pad) ในถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว
- กักเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง
- ถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวออกแบบตามมาตรฐาน ASME “Boiler and Pressure Vessel Code”



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนีย (Ammonia Detector) บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว เช่น ปัม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting) โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 25 พีพีเอ็ม (Low Alarm) และ 50 พีพีเอ็ม (High Alarm)

2) มาตรการความปลอดภัยบริเวณ Piping, Tubing และ Fitting

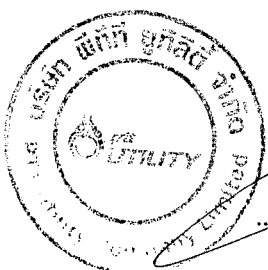
- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน
- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)

3) มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัย

- จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในบริเวณถังเก็บแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา
- จัดให้มี Shower ติดตั้งไว้ในบริเวณถังเก็บแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย
- จัดให้มี Full Face Mask ไว้ในรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว

4) มาตรการด้านการสุบถ่าย

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และ/หรือได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี ทำหน้าที่ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสุบถ่ายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว
- การสุบถ่ายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวจะปฏิบัติได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ
- จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Procedure) ในการสุบถ่ายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว
- การสุบถ่ายแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวต้องปฏิบัติในบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้ที่เหมาะสม



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554

- ปั๊ม (Pump) ที่ใช้ในการสูบน้ำต้องมีความเหมาะสมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว
- ติดตั้ง Shut-off Valve ในบริเวณ Pump Connection
- ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รถบรรทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย
- ในกรณีพื้นต่างระดับ ให้สอดหมอนหนุนป้องกันการเลื่อนไถลของรถ
- ใส่เบรกและล็อคล้อรถบรรทุกก่อนทำการขนถ่าย
- ป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทกหรือความเสียหาย (Physical Damage) ต่อวาล์ว (Valve) เครื่องมือวัด (Regulating, Gaging) และอุปกรณ์อื่นๆ ระหว่างการสูบน้ำ

5) มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน

- จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวรั่วไหล
- จัดให้มี Self-Contained Breathing Apparatus ไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Protective Clothing) ที่เหมาะสมไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน
- จัดให้มีการระงับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีต่าง ๆ ดังนี้
 - *เพลิงไหม้ขนาดเล็ก (Small Fire)
 - ▣ ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงชนิด Dry Chemical หรือ CO₂
 - *เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (Large Fire)
 - ▣ อพยพคนออกจากบริเวณเพลิงไหม้ อย่าเข้าไปบริเวณเพลิงไหม้โดยปราศจากอุปกรณ์ป้องกัน
 - ▣ ระงับเหตุด้วยการฉีดน้ำ (Water Spray) หมอกน้ำ (Fog) หรือโฟม (Regular Foam)
 - ▣ ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ใกล้ถังเก็บ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นถึงจนกว่าเพลิงจะสงบ
 - ▣ ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว
- การหก หรือรั่วไหล (Spill or Leak)
 - * อพยพผู้คนออกจากบริเวณอันตรายทันที
 - * สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และ SCBA ก่อนเข้าระงับเหตุ
 - * ย้ายแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟออกไปให้หมด



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

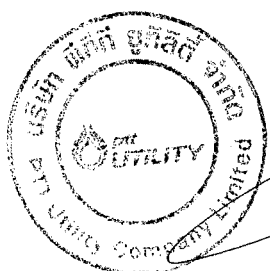
- * ห้ามเดินหรือสัมผัสกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกรั่วไหล
- * หยุดการรั่วไหล (Stop Leak) ถ้าทำได้ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง
- * จำกัด (Isolate) บริเวณที่เกิดรั่วไหล ป้องกันไม่ให้รั่วไหลลงทางน้ำ รางระบายน้ำ หรือพื้นที่อับอากาศ (Confine Space)
- * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว
- * ถัดละอองน้ำเพื่อจับไอระเหยของแอมโมเนีย และหลีกเลี่ยงไม่ให้รั่วไหลไปรวมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกรั่วไหล
- * ปิดกั้นพื้นที่จนกว่าไอระเหยจะเจือจางจนอยู่ในระดับปลอดภัย

(4) อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA)
 - * fire extinguisher ชนิด ABC dry chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กก. ติดตั้งในอาคารต่าง ๆ
 - * fire extinguisher ชนิด carbondioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักร และอุปกรณ์ไฟฟ้า
 - * standpipe and fire hose cabinet
 - * sprinkle system
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่าง ๆ ดังนี้
 - * ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค
 - * น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,600 ลูกบาศก์เมตร โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ รวมทั้งใช้บ่อพักน้ำดับ (ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร) และบ่อพักน้ำทิ้ง (ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร) เป็นแหล่งน้ำสำรอง
 - * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (jockey pump)
- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ

(5) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้
 - * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

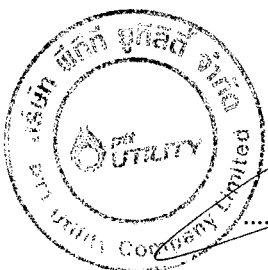
* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น
- จัดให้มีการซ้อมแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินแบบไม่ประกาศให้ทราบล่วงหน้า
- กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชน
- ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน
- มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกันที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง

(6) ด้านอันตรายร้ายแรง

1) มาตรการด้านการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตรายในช่วงดำเนินการ

- จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มีการระบายอากาศได้ดี
- กำหนดพื้นที่ในบริเวณสถานี MRS เป็นพื้นที่เฉพาะจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานพร้อมมีระบบการขออนุญาต (work permit) ที่ถูกต้อง
- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ flow meter, safety shut off valve, vent valve และ control valve
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ
- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานและลูกจ้าง
- จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในทันทีที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วของก๊าซ
- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องถิ่นเพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ

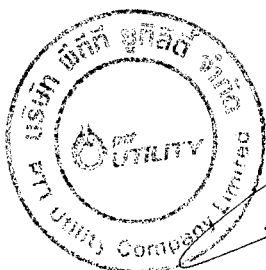
2) มาตรการเพื่อรองรับในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากท่อส่งก๊าซของโครงการ

- ลดหรือปิดกั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น กรณีก๊าซรั่ว ต้องปิดวาล์วที่ต้นทางหรือปิดกั้นการไหลของก๊าซเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน สถานประกอบการหรือชุมชนโดยโครงการออกแบบให้มีระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติแบบอัตโนมัติหากมีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติโดยสามารถตัดระบบได้ภายในไม่เกิน 1 นาที
- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องถิ่นเพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ
- การประสานงานกับหน่วยงานภายใน-ภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีที่เกิดการรั่วไหล/ระเบิดของก๊าซธรรมชาติให้แก่สถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ

8.4 การติดตามตรวจสอบ

(1) ตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)

- ดัชนีตรวจวัด : heat stress index ในรูป WBGT
- จุดตรวจวัด : บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด
บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด

- ความถี่ : ทุก 6 เดือน
- (2) ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง และตรวจสอบสภาพประจำปี
 - ตรวจสอบสภาพทั่วไป : พนักงานทั่วไป
 - ตรวจสอบเอกซเรย์ปอด : พนักงานทั่วไป
 - ตรวจสอบการได้ยิน : พนักงานที่ทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ
 - ตรวจสอบวัดสายตาและทดสอบการทำงานของปอด : พนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน
- (3) รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง
- (4) รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสภาพประจำปี

8.5 พื้นที่ดำเนินการ

พนักงานของโครงการ และพื้นที่ภายในโครงการ

8.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

8.7 งบประมาณ

150,000 บาท/ปี

8.8 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ

8.9 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



.....
(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

.....
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

9. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

9.1 หลักการและเหตุผล

บริเวณพื้นที่ศึกษาไม่พบว่ามีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทางโบราณสถานหรือโบราณวัตถุ ดังนั้น โอกาสที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการช่วงก่อสร้างและดำเนินการจึงเป็นไปได้น้อยมาก นอกจากนี้ ช่วงดำเนินการทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยจะจัดให้มีสนามหญ้าและปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบแนวพื้นที่โครงการ ซึ่งจะทำให้เกิดความร่วมมือร่วมใจของหน่วยงานและผู้พบเห็นโดยทั่วไป

9.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันผลกระทบต่อทัศนียภาพ สุนทรียภาพของพื้นที่โครงการ
- (2) เพื่อสร้างความร่มรื่นและสุนทรียภาพให้แก่ผู้พบเห็น

9.3 วิธีดำเนินการ

จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 โดยปลูกสนามหญ้า และต้นไม้ทรงสูง บริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อโศกอินเดีย ปาล์ม อินทนิลน้ำ และแทรกด้วยไม้พุ่ม

9.4 วัตถุประสงค์

ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ

9.5 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

9.6 งบประมาณ

ค่าบำรุงรักษา 300,000 บาท/ปี

9.7 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงดำเนินการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



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

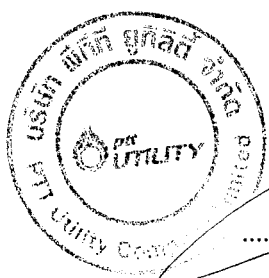
เลขที่ 2554

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

9.8 การประเมินผล

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ต่อหน่วยงานอนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

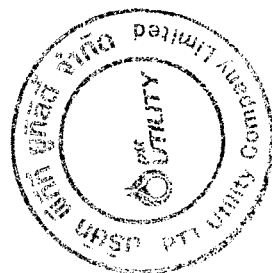
ตารางที่ 8.3-1

มาตรการทั่วไปในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลางแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1

ตารางที่ 8.3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 2 ของบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง - นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในทางปฏิบัติ - รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ - บำรุงรักษา ดูแลการดำเนินงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง - หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

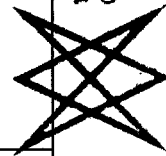


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว 6. หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการตรวจสอบผลกระทบให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 7. หากยังมีประเด็นปัญหาข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของบริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที 8. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ด้านนี้เป็นค่าควบคุม และแจ้งให้	ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

เมษายน 2554

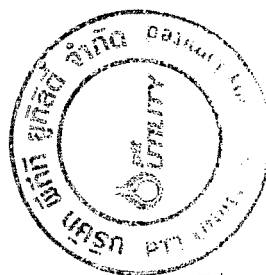


ตารางที่ 8.3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเร็ว 9. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ 10. หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการฯ ต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ 11. ปฏิบัติตามแผนลดและจัดมลพิษในพื้นที่ ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานท้องถิ่นและคณะทำงานที่เข้ามาแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ

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

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด



เมษายน 2554

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-2

มาตรการป้องกันภัยและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

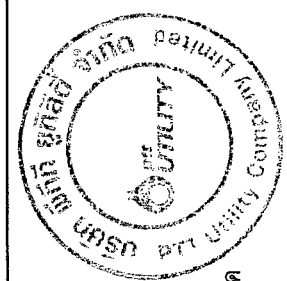
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ราชการกลางแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน ภัย และ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิด และ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกัน การตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ - จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มี กิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง อย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) - ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทราย ที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนน - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- เส้นทางทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับ คนงานก่อสร้างที่ทำงาน ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSTANT'S OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นายวิชญ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

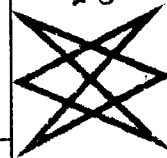


เมษายน 2554

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

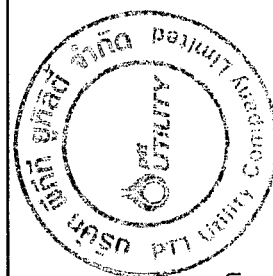
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ประชาชนในพื้นที่ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น - จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง - บริษัทรับเหมจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. และสัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตรรถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง - ควบคุมนำหนักรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. การคมนาคมขนส่ง				
4. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากคนงานที่เข้ามาติดตั้งเครื่องจักร ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อไว้รองรับขยะจำพวกผ้าเช็ดอมน้ำมัน รองส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำเสีย และแหล่งน้ำต่าง ๆ ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



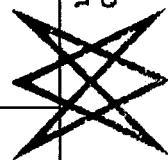
หมายเลข 2554

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป - ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะมูลฝอยต่อไป ไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับเหมาร่วมซึ่งมีมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ดี ครอบคลุมถึงแผนการจัดการคนงานภายนอกพื้นที่โครงการมิให้ส่งผลกระทบต่อคนในชุมชน อาชีพดั้งเดิม วัฒนธรรมพื้นฐานศาสนา และ ประเพณีของคนในท้องถิ่น - จัดระบบประเมินติดตามผู้รับเหมาร่วม ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการกำหนดไทยอย่างชัดเจนกรณีที่จะมีข้อขัดข้องกับทางบริษัทฯ - บริษัทรับเหมาร่วมต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ - จัดทำแผนประชาสัมพันธ์โครงการ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ และการก่อสร้าง ผลกระทบในระยะก่อสร้างตลอดจนมาตรการในการลดผลกระทบ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



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

(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

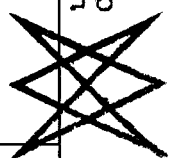
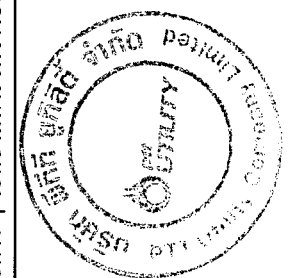


เมษายน 2554

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- สร้างความสัมพันธที่ดีกับชุมชน ใกล้เคียง โดยพบปะเยี่ยมเยียนชุมชนเป้าหมาย เพื่อสอบถามปัญหาและรับฟังความคิดเห็นที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ^{1/} - จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ จดหมายข่าว เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโครงการร่วมกับทีมมวลชนสัมพันธ์ของกลุ่มบริษัท ปตท.	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. สาธารณสุข	- ด้านสุขภาพใกล้พื้นที่พื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการดังนี้ * ให้ความรู้เรื่องสุขศึกษาแก่คนงานก่อสร้างเพื่อสามารถปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง * จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน * การจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - บริษัทรับเหมาต้องปฏิบัติตามที่ได้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2541 รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่น ๆ ของกระทรวงแรงงานฯ) - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันเบี่ยงเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ จะต้องมีการจัดการจัดวางอย่างมีระเบียบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



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

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

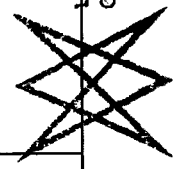
เมษายน 2554

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน - ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิชต์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและความคุ้มครองจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการปฐมพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่าง ๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล ได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแล - การปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย - จัดให้มีจุดพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ร่มหรือใช้ร่ม/ผ้าใบกันแดด จัดหาน้ำเย็น น้ำเกลือแร่เพื่อทดแทนน้ำและเกลือแร่ที่สูญเสียไปกับเหงื่อ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่เพื่อร่วม ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในการป้องกันปราบปรามปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง โครงการรวมถึงร่วมมือกับสถานีตำรวจในการตรวจค้นสารเสพติดเพื่อป้องกันและปราบปรามแรงงานก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ



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

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

(นางสาวพนิตฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

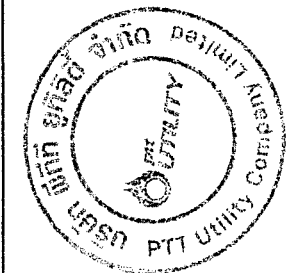
ตารางที่ 8.3-3

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธิตปฏิบัติการกลางแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- โครงการจะเปิดเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าได้ก็ต่อเมื่อโรงไฟฟ้าระยองได้ทำการปรับลดอัตราการระบายมลพิษเรียบร้อยแล้ว - โครงการจะต้องส่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องของหน่วยผลิตไฟฟ้าโรงไฟฟ้าระยอง หลังการปรับลดอัตราการระบาย NOx โดยอัตราการระบาย NOx ที่ลดได้ต้องสอดคล้องกับอัตราการระบาย NOx ที่จะปล่อยออกมาตามแผนการเดินเครื่องหน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการ โดยต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบก่อนเริ่มดำเนินการผลิต - ความคุ้มครองการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศไม่ให้เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงาน ไฟฟ้า พ.ศ.2547 ดังนี้ * ปล่องของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 1-6 $NO_x = 35$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 6.73 กรัม/วินาที * ปล่องของหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary boiler) $NO_x = 50$ พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 1.56 กรัม/วินาที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเริ่มเดินเครื่อง	- เจ้าของโครงการ
		- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) ชุดที่ 1 ถึง 6 - ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง (Auxiliary boiler)	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

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

(นางสาวนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

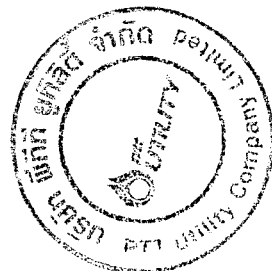
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อ้างอิงที่สถานะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7 - จัดให้มี Steam Injection System และระบบ SCR เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ CTGs ชุดที่ 1-6 และติดตั้ง Ultra low NO_x system ให้กับ Auxilliary Boiler พร้อมทั้งบำรุงรักษาทุกเครื่องให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องทุกปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน - เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที - จัดให้มีจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อเนื่องเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามแผนของคณะกรรมการการเฝ้าระวังเพื่อแก้ไขปัญหาและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่มาบตาพุด	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า กังหันก๊าซและหม้อไอน้ำ - ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ ทั้ง 6 ปล่องและ ปล่องหม้อไอน้ำสำรอง - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - วัดมาบฯ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง	- กำหนดให้มีการตรวจวัดและกำหนดขอบเขตที่มีระดับเสียงที่ตั้ง ซึ่งต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น air compressor cooling tower เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



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

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

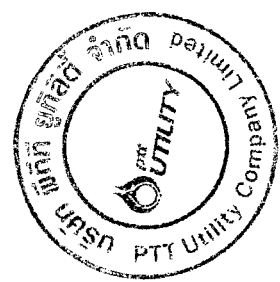
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 การใช้น้ำ	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปกอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอและกำหนดให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง - จัดให้มี Silencer ที่แหล่งกำเนิดเสียง - จัดทำ Noise Contour Map ภายใต้นพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง - ดำเนินการเสริมสร้างความรู้และพฤติกรรมการป้องกันในเรื่องโรคหูตึงจากอาชีพให้กับพนักงาน - ประสานสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น เสียงดัง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	- กำหนดให้โครงการพยายามนำน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ได้แก่ นำไปรดน้ำต้นไม้ หากเหลือจึงระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และหากชุมชนสนใจนำน้ำทิ้งของโครงการไปใช้เพื่อการเกษตร สามารถติดต่อรับจากโครงการได้ - ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	- ภายใต้นพื้นที่โครงการ - ภายใต้นพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	3.2 นำเสียจากกระบวนการผลิต			



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

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

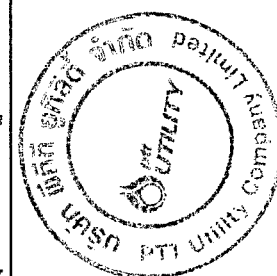
ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- คัดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2548 - นำตั้งย่อนระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมเข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลางก่อนระบายเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งระยะยาวลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป - นำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ และน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป - นำล้างทำความสะอาดและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมันจะถูกบำบัดโดยถังแยกน้ำมัน และจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งก่อนถูกระบายลงสู่คลองห้วยใหญ่ต่อไป - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย - คัดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อป้องกันน้ำทิ้งเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งกลับไปบำบัดใหม่ จนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานจึงจะระบายเข้าสู่คลองห้วยใหญ่		- บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- เมื่อมีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
		- บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

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

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

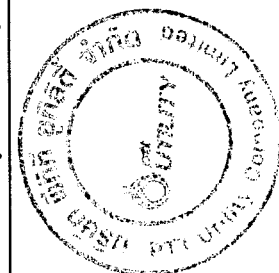
ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 นำเสียจากสำนักงาน	- ในกรณีที่ไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานโครงการ จะจัดเตรียมแผนฉุกเฉิน โดยติดต่อประสานงานให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตเข้ามาสูบน้ำในบ่อบำบัดน้ำทิ้งไปกำจัด - จัดให้มีการใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำหรับชุมชนโครงการ รวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารต่าง ๆ ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการต่อไป - จุดปล่อยน้ำทิ้งตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีสภาพมั่นคงแข็งแรง และไม่ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลฯ ก่อน - น้ำทิ้งที่จะระบายลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ ต้องได้รับการบำบัดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียและคุณภาพน้ำต้องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะต่อไป - โครงการจะต้องติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะ พร้อมประตูประบายน้ำทุกจุดที่มีท่อเชื่อมลงคลองสาธารณะ - โครงการจะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ภายในระบบบำบัด เป็นประจำทุก ๆ เดือน และรายงานผลให้เทศบาลฯ รับทราบทุกครั้ง - โครงการจะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ทั้งนี้ต้องมีควมรู้ ความชำนาญการด้านการบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - จุดปล่อยน้ำทิ้ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3.4 มาตรการควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง				

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

(นางสาวกนิษฐา ทักมณี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

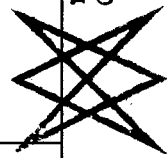
เมษายน 2554



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- โครงการจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำพื้นฐาน ได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ ค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) เป็นประจำทุกวัน - กรณีตรวจพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนดจะต้องกักเก็บน้ำไว้ในบ่อเก็บน้ำของโรงงาน ห้ามมิให้ปล่อยออกสู่คลองสาธารณะโดยเด็ดขาดจนกว่าจะทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน - เจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิในการเข้าไปตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและ การปล่อยน้ำเสียโดยมิแจ้งล่วงหน้าให้ทราบ โดยโครงการจะต้อง จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก - กรณีที่ผู้ประกอบการระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้มาตรฐานและส่งผล ให้เกิดการสูญเสียต่อลำคลองและสัตว์น้ำ โรงงานต้องรับผิดชอบ ชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายแล้วแต่กรณี - กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสียและได้ส่งตัวอย่างน้ำ เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อเป็นการสุ่มตรวจนั้น ทางโครงการ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว ทั้งหมด	- บ่อพักน้ำทิ้ง - บ่อพักน้ำทิ้ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. การคมนาคมขนส่ง	- กวดขันพนักงานขับรถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - จำกัดความเร็วของรถรับ-ส่งพนักงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



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

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554



[Signature]
(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

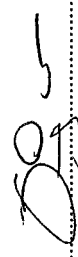
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของบริษัทให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือ - กำหนดระเบียบปฏิบัติสำหรับรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด เช่น การกำหนดเวลาวิ่งรถในช่วงการจราจรหนาแน่น กำหนดข้อห้ามการติดเครื่องรอ เป็นต้น - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งสารเคมีที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และหลีกเลี่ยงการขนส่งช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) - จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายสารเคมีเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- เส้นทางรถรับส่ง - เส้นทางรถรับส่ง - เส้นทางรถรับส่ง - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากกระบบระบายน้ำเสีย - รวบรวมน้ำฝนที่ป็นเขื่อนไปยังระบบแควน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการต่อไป - น้ำฝนและน้ำหลอกจากบริเวณพื้นที่ที่ไม่เป็นบ่อน้ำทิ้งจะไหลลงสู่รางระบายน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. การจัดการของเสีย	* ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

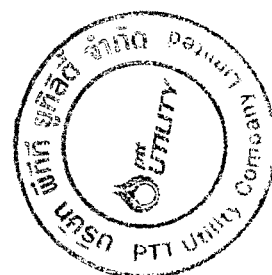


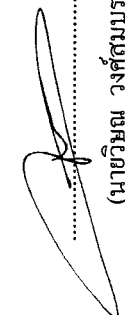
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวชนิษฐา ทักมัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

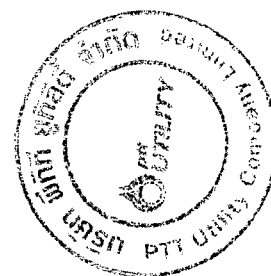
เมษายน 2554




(นายวิมล วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ๆ ใ้ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรรวบรวมมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป * ขยะเสียจากกระบวนการผลิต - นำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - สารดูดความชื้น (air dryer) จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - แผ่นกรองอากาศ จะติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - เรซินที่เสื่อมสภาพจากระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ จะติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำภาชนะมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

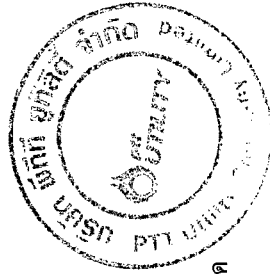
เมษายน 2554



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
67785 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ 7.1 มวลชนสัมพันธ์	- ตะกอนจากระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้นำมาขนมารองรับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป - กากน้ำมันจากบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพซึ่งจะมีการเปลี่ยนทุก ๆ 5-7 ปี นั้น จะต้องส่งให้บริษัทรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด - กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งด้วย เพื่อให้มีความมั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - ทุก 5-7 ปี หรือเมื่อตัวเร่งปฏิกิริยาเสื่อมสภาพ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน - กำหนดให้โครงการรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนรับทราบในที่สาธารณะอย่างทั่วถึงตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียน ตลอด 24 ชั่วโมง และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบ	- ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



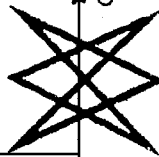
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
(นางสาวชนิษฐา ทักมัยณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

หมายเลข 2554

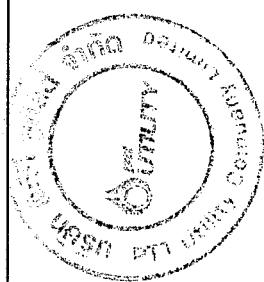
ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการตรวจสอบร่องรอยที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้ง รายงานผลย้อนกลับให้กับผู้เรียน - ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น รวมทั้งงานกุศลต่างๆ การส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ด้านการศึกษา กิจกรรมเพื่อเด็กและเยาวชน เป็นต้น - กำหนดแผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ การส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงาน การส่งข่าวประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อติดประกาศ หนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน อาทิเช่น การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม มาตรการด้านความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของโครงการ โครงการผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ ตลอดจนความคืบหน้าของปัญหาและการประชาสัมพันธ์อื่นๆ - จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อติดตามเฝ้าระวัง และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



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

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

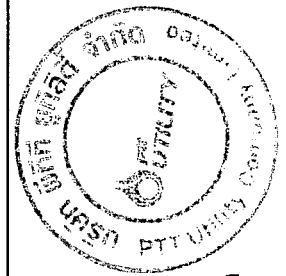


(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 การจ้างงานและการศึกษา	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกและพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด - กำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานในการรับพนักงานที่เป็นคนพื้นที่เข้าทำงาน - สร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทางการศึกษา ให้ทุนการศึกษาแนะแนวการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคนในชุมชนในการเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม - เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการร่วมพัฒนานิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล โดยเข้าร่วมประชุมตามความถี่ที่คณะกรรมการกำหนด - ในกรณีที่เกิดผลกระทบร่วมกันพัฒนาเป็นนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล หมดความและไม่ได้มีการดำเนินการต่อ ทางบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด จะต้องดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีของโครงการโดยเฉพาะ เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับการดำเนินการของโครงการ - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษา - สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นส่งเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน - จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับ การปฐมพยาบาล	- ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7.3 การมีส่วนร่วมของประชาชน				
7.4 การสาธารณสุข				



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

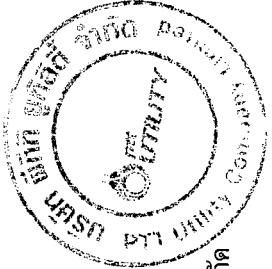
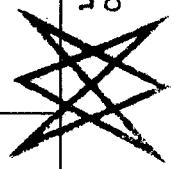


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงจัดหาภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ในการติดตามสุขภาพประชาชนในระยะยาว โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้อง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้	- พื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8. อชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอ - กำหนดจำนวนพนักงาน โดยพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ - อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมทั้งเวชภัณฑ์และยาที่เพียงพอ - ภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับบัตรอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit) - ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและหลังจากนั้นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



(นายวิชาญ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

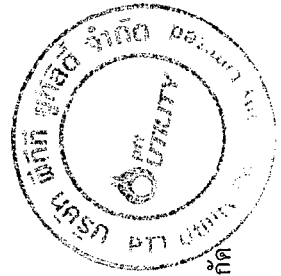
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้เข้าใจถึงระเบียบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ด้านความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
8.2 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิดพร้อมติดประกาศไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การกรว้ไหล รวมทั้งแนวทางการแก้ไข - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และถังเก็บน้ำบริเวณกระบวนการผลิตอาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี - เก็บกรดไฮโดรคลอริกและไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 10 ลบ.ม. พร้อมจัดเตรียมคนคอนกรีตที่สามารถยกเก็บสารเคมีดังกล่าวได้ทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8.3 มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับไอเสีย 71/85	- ถังเก็บและอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันกับถังเก็บแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลว (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้ทำงาน (Maximum Operating Condition) - อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันกับแอมโมเนียไฮดรอกไซด์เหลวต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



(นายวิญญู วงศ์บุญรัตน์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที อูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

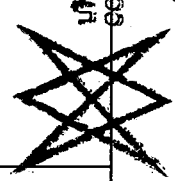


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

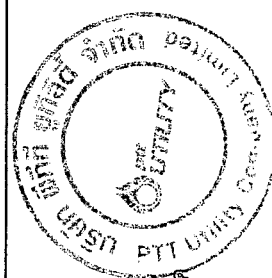
ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณติดตั้งถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ (Fire Hazards) ในระยะที่เหมาะสม และถังเก็บควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร - จัดให้มีคันกันรั่ว (Dike) ซึ่งสามารถรองรับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวได้ร้อยละ 100 กรณีหกรั่วไหล - บริเวณถังเก็บต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) เช่น ขยะ เศษ ไม้ หรือหญ้าแห้ง ในบริเวณดังกล่าว - ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve) - จัดให้ก๊าซไนโตรเจนปิดคลุม (Nitrogen Pad) ในถังเก็บสารละลายแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว - ถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวในปริมาณร้อยละ 85 ของความจุทั้งหมดของถัง - ถังเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวออกแบบตามมาตรฐาน ASME "Boiler and Pressure Vessel Code" - จัดให้มีทางเข้าถึงถังเก็บอย่างสะดวก เพื่อใช้ในการเกิดเหตุฉุกเฉิน - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว Ammonia Detector บริเวณที่คาดว่าจะเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว เช่น ปุ่ม วาล์ว ข้อต่อ (Fitting) โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 25 พีพีเอ็ม (Low Alarm) และ 50 พีพีเอ็ม (High Alarm)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSTANT OFF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

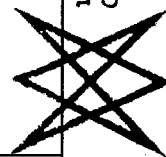


(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เลขที่ 2554

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

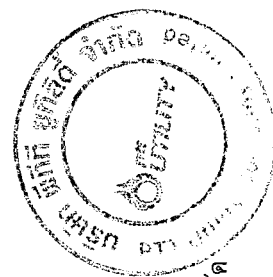
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(ข) มาตรการความปลอดภัยบริเวณ Piping, Tubing และ Fitting	- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- Piping, Tubing และ Fitting ทุกตัว ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
(ค) มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกันภัย	- จัดให้มี Full Face Gas Mask อย่างน้อย 2 ชุด ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และดูแลให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มี Shower ติดตั้งไว้ในบริเวณเก็บแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มี Full Face Mask ไว้ในรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และได้รับการอบรมด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีทำหน้าที่ดูแลตลอดระยะเวลาที่มีการสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
(ง) มาตรการด้านการสูบล้าง	- การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวจะปฏิบัติได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีวิธีปฏิบัติ (Procedure) ในการสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- การสูบล้างแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวต้องปฏิบัติตามพื้นที่ที่จัดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

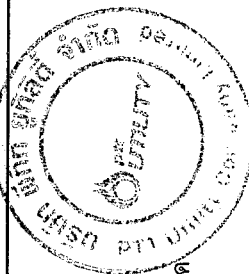
เมษายน 2554



(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(๑) มาตรการด้านการตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ปั๊ม (Pump) ที่ใช้ในการสูบน้ำต้องมีความเหมาะสมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว - ติดตั้ง Shut-off Valve ในบริเวณ Pump Connection - ติดป้ายเตือน (Caution Signs) ที่รอบรูปทุก เพื่อแจ้งเตือนไม่ให้มีบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ขณะทำการขนถ่าย - ในกรณีพื้นที่ต่างระดับ ให้สอดคล้องกับแผนป้องกันการเคลื่อนไถของรถ - ใส่เบรคและล็อคล้อรถบรรทุกก่อนทำการขนถ่าย - ป้องกันไม่ให้เกิดแรงกระแทกหรือความเสียหาย (Physical Damage) ต่อวาล์ว (Valve) เครื่องมือวัด (Regulating, Gaging) และอุปกรณ์อื่นๆ ระหว่างการสูบน้ำ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวไว้ - จัดให้มี Self-Contained Breathing Apparatus ไว้ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีชุดป้องกันสารเคมี (Chemical Protective Clothing) ที่เหมาะสมไว้ใช้งานในการระงับเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการระงับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ ดังนี้ 1)เพลิงไหม้ขนาดเล็ก (Small Fire) * ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงชนิด Dry Chemical หรือ CO2 2) เพลิงไหม้ขนาดใหญ่ (Large Fire) * อพยพคนออกจากบริเวณเพลิงไหม้ อย่าเข้าไปบริเวณเพลิงไหม้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	- โดยปฐมพยาบาลอุปกรณ์ป้องกัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



(นายวิญญู วงศ์บุญคุณ)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
(นางสาวณิษฐา ทักมิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ระวังเหตุด้วยการฉีดน้ำ (Water Spray) หมอกน้ำ (Fog) หรือ โฟม (Regular Foam) * ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ใกล้ถังเก็บ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นถึงจนกว่าเพลิงจะสงบ * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว 3) การหก หรือรั่วไหล (Spill or Leak) * อพยพผู้คนออกจากบริเวณอันตรายทันที * สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี และ SCBA ก่อนเข้าระงับเหตุ * ย้ายแหล่งที่มีความร้อนหรือประกายไฟออกให้หมด * ห้ามเดินหรือสัมผัสกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกแล้วไหล * หยุดการรั่วไหล (Stop Leak) ถ้าทำได้ในกรณีที่ไม่มีความเสี่ยง * จำกัด (Isolate) บริเวณที่เกิดรั่วไหล ป้องกันไม่ให้รั่วไหลลง ทางน้ำ รวบรวมระบายน้ำ หรือพื้นที่กักเก็บ (Confine Space) * ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังตำแหน่งที่เกิดการรั่วไหลของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว * ฉีดละอองน้ำเพื่อจับไอระเหยของแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว และหลีกเลี่ยงไม่ให้รั่วไหลไปรวมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลวที่หกแล้วไหล * ปิดกันพื้นที่จนกว่าไอระเหยจะเจือจางจนอยู่ในระดับปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



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

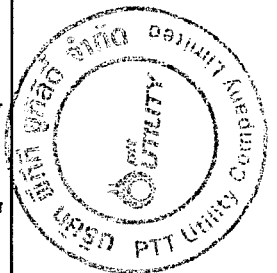
(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่าง ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) * fire extinguisher ชนิด ABC dry chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กก. ติดตั้งในอาคารต่าง ๆ * fire extinguisher ชนิด carbon dioxide ติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า * standpipe and fire hose cabinet * sprinkle system - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่าง ๆ ดังนี้ * ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง รอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค * นำสำรองเพื่อการดับเพลิง 3,600 ลบ.ม. โดยกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินรวมทั้งใช้บ่อบักน้ำดิบ (ขนาด 4,000 ลบ.ม.) และบ่อบักน้ำทิ้ง (ขนาด 600 ลบ.ม.) เป็นแหล่งน้ำสำรอง * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (fire pump) และเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (jockey pump) - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ	- ภายในอาคาร - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8.5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ * แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

หมายเลข 2554

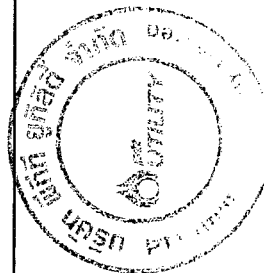


บริษัท คอนซัลแทนท์ ฮยฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวชนินฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

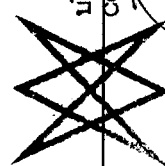
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2 ร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น - จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินแบบไม่ประกาศแจ้งล่วงหน้า - กำหนดแผนการสื่อสารและระบบเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ โดยให้ความสำคัญในการสื่อสารที่เข้าถึงประชาชน - ประสานงานระหว่างกลุ่มโรงงานหรือให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านข่าวสารและเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานและชุมชน ให้เป็นช่องทางทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพชัดเจน ถูกต้อง รวมทั้ง สร้างความเชื่อถือไว้วางใจจากชุมชน - มีการซ้อมเหตุฉุกเฉินร่วมกันกับชุมชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กรณีที่เกิดเหตุการณ์ใด ๆ จากโครงการ และส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการมีประกันภัยที่ให้ความคุ้มครองบุคคลที่ 3 ซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการให้การดูแลรักษาพยาบาลและชดเชยแก่ผู้เสียหายทุกคนเท่าเทียมกันตามมาตรฐานของความคุ้มครอง	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8.6 ด้านอันตรายร้ายแรง	(ก) มาตรการด้าน การป้องกัน การเกิดเหตุการณ์อันตรายในช่วงดำเนินการ - จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่ปิดล้อมมีการระบายอากาศได้ดี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

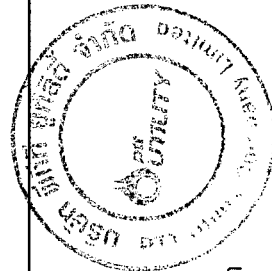
(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดพื้นที่ในบริเวณสถานี MRS เป็นพื้นที่เฉพาะซึ่งจะมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัดในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานพร้อมมีระบบการขออนุญาต (work permit) ที่ถูกต้อง - ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ flow meter, safety shut off valve, vent valve และ control valve - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ - อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ควบคุมเพลิงที่ติดตั้งไว้ที่สถานี MRS อย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย - ทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ - จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานและลูกจ้าง - จัดให้มีแผนระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อควบคุมสถานการณ์ในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุจากการรั่วไหลของก๊าซ - ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ	- บริเวณสถานี MRS - ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - พื้นที่โครงการ - ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



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



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554

ตารางที่ 8.3-3 (ต่อ)

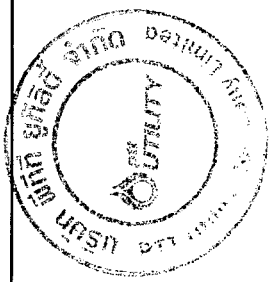
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(๗) มาตรการเพื่อรองรับในกรณีเกิดอุบัติเหตุจากท่อส่งก๊าซของโครงการ	- ลดหรือปิดกั้นสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น กรณีก๊าซรั่วต้องปิดวาล์วที่ต้นทางหรือปิดกั้นการไหลของก๊าซเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน สถานประกอบการหรือชุมชนโดยโครงการออกแบบให้มีระบบตัดการจ่ายก๊าซธรรมชาติแบบอัตโนมัติหากมีการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติโดยสามารถตัดระบบได้ภายในไม่เกิน 1 นาที - ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในพื้นที่เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากท่อก๊าซ - การประสานงานกับหน่วยงานภายใน-ภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ - ประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีที่เกิดการรั่วไหล/ระเบิดของก๊าซธรรมชาติให้แก่สถานประกอบการและชุมชนใกล้เคียง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่ผ่านการศึกษาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
9. ศูนย์รักษาภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการอย่างน้อยร้อยละ 5 โดยปลูกสวนหญ้าและต้นไม้ทรงสูงบริเวณริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ เช่น ไม้คอกินเตี้ย อินทนิลน้ำ และแพรงกล้วยไม้พุ่ม เป็นต้น	- ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



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

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554



(นายวิชณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

ตารางที่ 8.3-4

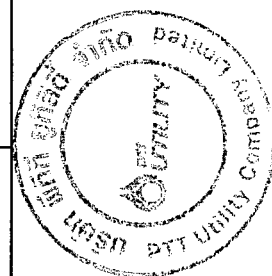
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์ราชการกลางแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ผู้คนละอองรวม 24 ชั่วโมง - ผู้คนละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน 24 ชั่วโมง	- พิจารณาชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ทุก 6 เดือน ตรวจวัด 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq-24 ชม. และ L ₉₀	- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า โรงงานจำนวน 1 สถานี	- ระหว่างการก่อสร้าง ทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ
3. สังคม-เศรษฐกิจ - การสำรวจความคิดเห็นและทัศนคติ ต่อการดำเนินงานของโครงการ	- บริเวณพื้นที่ชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่ โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ จำนวน 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ



บริษัท คอนซัลแทนท์-เอเอฟ-เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L



(นายวิชญ์ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

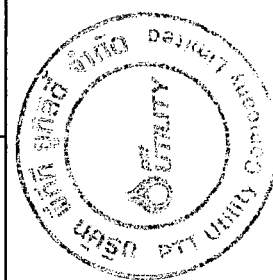
ตารางที่ 8.3-5

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการศูนย์สาธารณสุขการดูแลสุขภาพแห่งที่ 2 ครั้งที่ 1

ตารางที่ 8.3-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
- NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- เจ้าของโครงการ
- ความเร็วและทิศทางลม (เลือกตรวจวัด 1 สถานี)	* หุมชนตลาดห้วยโป่ง * หุมชนบ้านพลอง		
	หมายเหตุ : วัดมาบเข้าตั้งเป็นสถานีตรวจวัดอากาศ แบบต่อเนื่อง		
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด			
- NO _x	- ปล่องระบายจาก HRSGs จำนวน 6 ปล่อง	- ตรวจวัดโดยวิธี stack sampling	- เจ้าของโครงการ
- SO ₂	และจาก auxiliary boiler 1 ปล่อง	ตรวจวัดทุก 6 เดือน	
1.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ			
- แอมโมเนีย	- บริเวณ HRSGs ทั้ง 6 ชุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

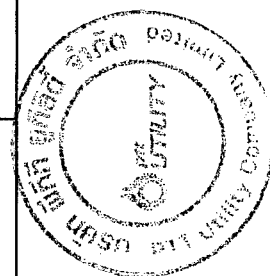
เมษายน 2554

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

(นางสาวณิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

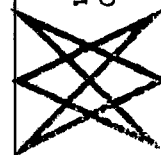
ตารางที่ 8.3-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง			
2.1 ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq-24 ชม. และ L ₉₀	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน จำนวน 1 สถานี	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	- เจ้าของโครงการ
2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 ชม.)	- ตรวจวัด จำนวน 17 จุด * บริเวณเครื่องอัดอากาศ จำนวน 1 จุด * บริเวณหอหล่อเย็น จำนวน 1 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (CTG) จำนวน 6 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) จำนวน 2 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- เจ้าของโครงการ



(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554

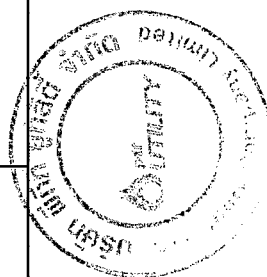


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.3-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - pH, temperature และ DO - BOD, TDS, grease & Oil และ free Cl₂ 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ - pH, temperature, BOD, DO และ TDS	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (holding pond) - ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี * คลองหัวพร้าวก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการประมาณ 500 เมตร * คลองหัวพร้าวบริเวณจุดทิ้งน้ำของโครงการ * คลองหัวพร้าวหลังจุดน้ำทิ้งของโครงการประมาณ 2,000 เมตร	- ตรวจวัดทุกวัน - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



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

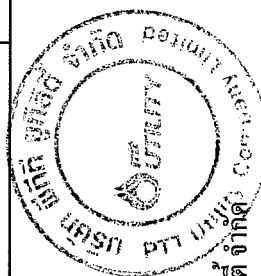
(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที อูทีลิตี้ จำกัด

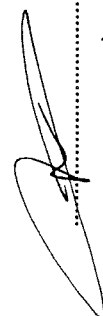
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

เมษายน 2554

ตารางที่ 8.3-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดจำนวน 15 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ จำนวน 6 จุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
4.2 ตรวจสอบสภาพพนักงาน	* บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSGs) จำนวน 6 จุด * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler) จำนวน 1 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 2 จุด		
- ตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด - ตรวจสอบการได้ยิน - ตรวจวัดสายตาและทดสอบการทำงานของปอด	- พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ - พนักงานที่ทำงานเชื่อม หรือทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ





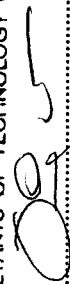
(นายวิญญู วงศ์สมบูรณ์)

กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



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

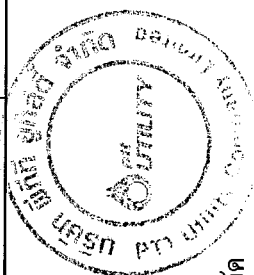


(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

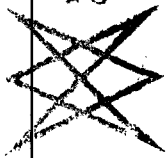
ตารางที่ 8.3-5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4.4 รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
5. เศรษฐกิจ-สังคม			
5.1 สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ



.....
(นายวิษณุ วงศ์สมบูรณ์)
กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

เมษายน 2554



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
.....
(นางสาวณิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม