



ที่ ทส 1009.7/8851

๐๔๖ ✓
๒๐

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

7 กันยายน 2555

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.7/4357 ลงวันที่ 10 พฤษภาคม 2555

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท พีพีทีซี จำกัด ที่ พท. 086/2555 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2555
 2. สำเนาหนังสือบริษัท พีพีทีซี จำกัด ที่ พท. 095/2555 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2555
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในการประชุมครั้งที่ 7/2555 เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2555 ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยให้ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และบริษัท พีพีทีซี จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมและรายงานข้อมูลเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 12/2555 เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2555 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท พีพีทีซี จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยให้บริษัท พีพีทีซี จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 49 แล้วให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พีพีทีซี จำกัด และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาดำเนินการ และสำเนาแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรุงเทพมหานคร เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ


(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

1
พ. ๑, 10, 1๑.

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**ที่โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก
ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

PPTC

บริษัท พีพีทซ จำกัด PPTC Co., Ltd.

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวฐิติพร โรจนพฤษย์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอฉายดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก
ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท พีพีทีซี จำกัด (โครงการ) ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 11 ไร่ ภายในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง (นิคมฯ) แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โครงการใช้พื้นที่เดิม คือ อาคารคลังสินค้าเดิม จึงต้องมีกรรื้อถอนอาคารเดิมทำให้ต้องกำหนดมาตรการในระยะก่อสร้างให้มีการรื้อถอนอาคารเดิมด้วย โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องกังหันก๊าซเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจำนวน 2 เครื่อง ความร้อนที่ได้จะนำไปผ่านหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ที่ติดตั้งจำนวน 2 ชุด เพื่อผลิตไอน้ำส่งไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (ST) ผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า และไอน้ำที่เหลือจากการผลิตจะจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดประมาณ 120 เมกะวัตต์ จะขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) 90 เมกะวัตต์ ตามนโยบายรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และจำหน่ายไฟฟ้าให้ลูกค้าภายในนิคมฯ ประมาณ 30 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าว บริษัทฯ เสนอขอความเห็นชอบรายงานฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

โครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก มีการจัดวางผังอาคารสำหรับติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้ง อาคารที่ทำการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้จัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดินอื่นๆ ตามความเหมาะสมอันได้แก่อุปกรณ์หรือหน่วยเสริมการผลิตต่างๆ เช่น ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ) ถึงปรับสภาพน้ำ พื้นที่ส่วนการผลิต/หม้อแปลงไฟฟ้า สถานีตรวจวัดปริมาตรก๊าซอาคารสำนักงาน อาคารซ่อมบำรุง ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ อาคารเก็บสารเคมี บ่อพักน้ำทิ้ง พื้นที่สีเขียวพื้นที่ว่างและถนนดังแสดงไว้ในรูปที่ 1 โครงการกำหนดให้พื้นที่สีเขียวโดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นนนทรี ต้นปีบ ต้นสะเดาช้าง ต้นประดู่ ต้นแคนา ต้นอินทนิล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และมีมาตรการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดหรือประมาณ 880 ตารางเมตร (0.55 ไร่)

โครงการเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ประกอบด้วยหน่วยผลิตกระแสไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GT) 2 ชุด หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) 2 ชุด และหน่วยผลิตกำลังไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; ST) 1 ชุด โดยที่สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้สูงสุด 122.95 เมกะวัตต์ (GT และ ST ผลิตกำลังไฟฟ้าได้ 87.58 และ 35.37 เมกะวัตต์ ตามลำดับ สำหรับเครื่องผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary boiler) มีความสามารถผลิตไอน้ำได้สูงสุด 30 ตันชั่วโมง ไอน้ำที่ผลิตได้มีขนาดความดัน 16 บาร์ และอุณหภูมิประมาณ 205 องศาเซลเซียส

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555 พีพีทีซี จำกัด PPTC Co.,

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

ลงชื่อ.....

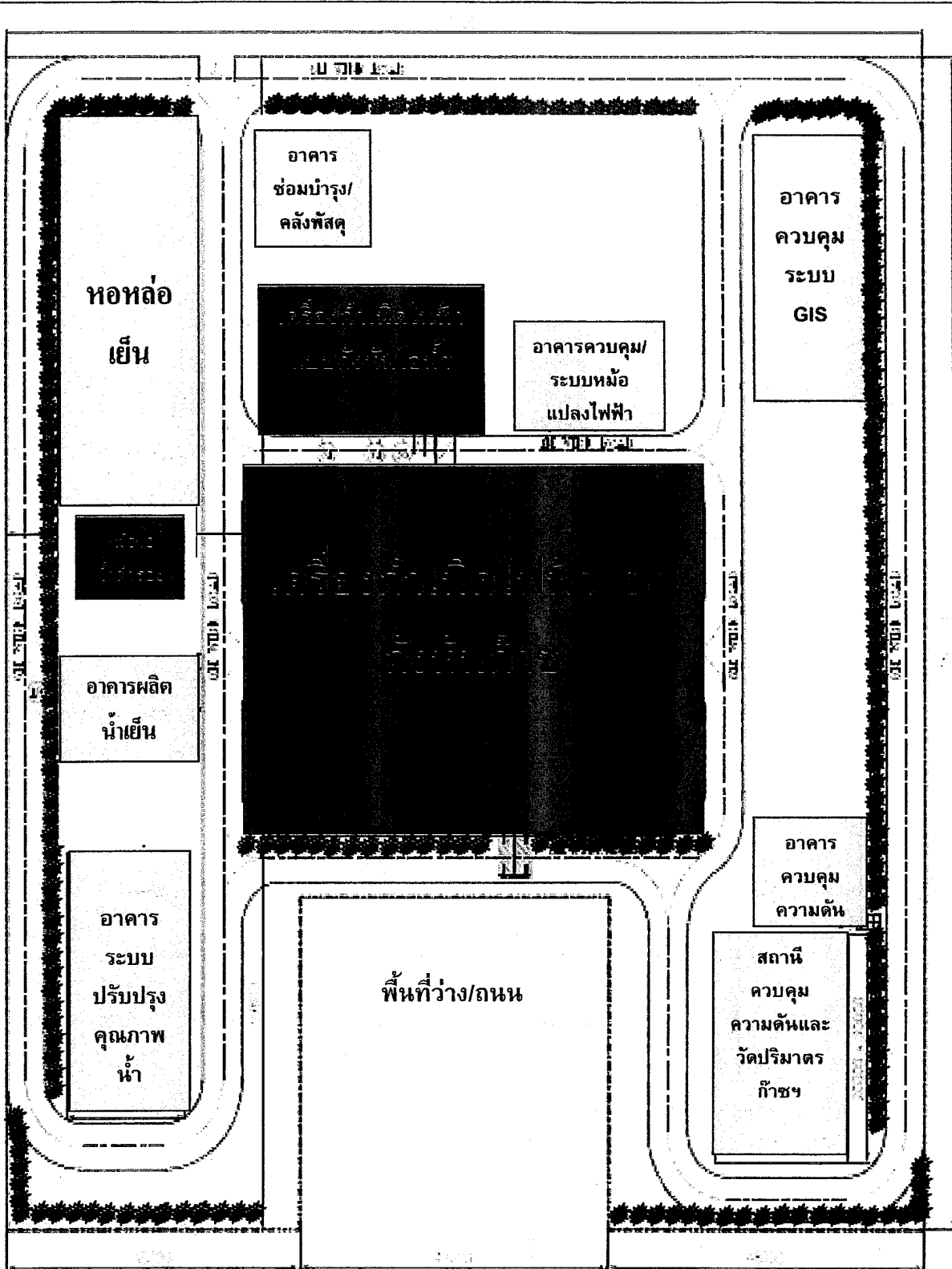
(นายจุมพล พุ่มพวง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิควิทยาศาสตร์ จำกัด

สิงหาคม 2555





ที่มา : บริษัท พีพีทีซี จำกัด, 2555

พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงชื่อ
 (นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการ
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ
 (นางสาวจิตติพร โรจนพฤษย์)
 เจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ
 (นายจุมพล ทรัพย์)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



เป็นหน่วยผลิตไอน้ำที่ไม่เดินระบบในกรณีปกติ จะใช้ผลิตไอน้ำป้อนให้โรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นลูกค้าไอน้ำในกรณีที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซและหน่วยผลิตไอน้ำขัดข้องหรือหยุดเดินระบบเพื่อซ่อมบำรุงเท่านั้น ทั้งนี้เครื่องผลิตไอน้ำสำรองของโครงการฯ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น จากรูปแบบการผลิตข้างต้นทำให้โครงการได้กระแสไฟฟ้า และไอน้ำ โดยกระแสไฟฟ้าจะถูกส่งจำหน่ายให้กับ กฟผ. ซึ่งจะส่งไปตามแนวสายส่งไฟฟ้าขนาด 115 กิโลโวลต์ ของ กฟผ. ส่วนโรงงานลูกค้าภายในนิคมฯ ผ่านสายส่งภายในนิคมฯ (สำหรับกระแสไฟฟ้า) และระบบท่อขนส่ง (สำหรับไอน้ำ) ส่วนท่อจ่ายไอน้ำ จะตั้งอยู่บนฐานรองท่อ การวางสายส่งและระบบท่อขนส่งข้างต้นส่วนใหญ่จะอยู่เฉพาะภายในพื้นที่นิคมฯ กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่จำหน่ายให้กับ กฟผ. จะถูกปรับแรงดันจาก 11.5 กิโลโวลต์ เป็น 115 กิโลโวลต์ ก่อนส่งให้กับ กฟผ. ผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าต่อไป ส่วนกระแสไฟฟ้าที่ขายให้กับโรงงานต่างๆ ส่วนหนึ่งจะจ่ายที่แรงดัน 115 กิโลโวลต์ และอีกส่วนหนึ่งจะถูกปรับแรงดันลงจาก 115 กิโลโวลต์ เป็น 24 กิโลโวลต์ แล้วเข้าระบบจำหน่ายไฟฟ้าของโครงการขนาด 115 กิโลโวลต์ และ 24 กิโลโวลต์ โดยมีลูกค้าที่สนใจจะซื้อไฟฟ้าและไอน้ำจากโครงการ จำนวน 13 ราย มีความต้องการกระแสไฟฟ้ารวมประมาณ 30 เมกะวัตต์ และปริมาณไอน้ำรวมประมาณ 30 ตันต่อชั่วโมง

แหล่งพลังงานที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้า ได้แก่ เชื้อเพลิง ซึ่งโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยโครงการรับก๊าซธรรมชาติจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เชื่อมต่อกับสถานีควบคุมความดัน Block Valve WN#3 บริเวณใกล้แยกตัดถนนสุวินทวงศ์และถนนฉลองกรุง ซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว โดยมีระยะทางจากจุดเชื่อมต่อถึงโครงการประมาณ 5.5 กิโลเมตร คาดว่าจะมีอัตราการใช้ก๊าซธรรมชาติประมาณ 20.24 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน โดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดสร้างสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (metering and regulating station; MRS) ที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งการก่อสร้างและการซ่อมบำรุงรักษาระบบท่อดังกล่าวจะอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

สารเคมีในกระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าเป็นสารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งน้ำใสที่รับจากนิคมฯ มีคุณภาพเพียงพอจะนำมาปรับปรุงคุณภาพให้เหมาะกับการป้อนเข้าระบบผลิตไอน้ำในระดับหนึ่ง อีกทั้งมีการใช้สารเคมีอีกบางส่วนเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำของหน่วยผลิตไอน้ำให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อช่วยในขั้นตอนการกรองสิ่งเจือปนไม่ว่าจะเป็นการเจือปนมาจากกระบวนการผลิตน้ำจากทางนิคมฯ หรือเกิดการปนเปื้อนในท่อขนส่ง นอกจากนี้เป็นสารเคมีเพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพน้ำ รายละเอียดในด้านปริมาณการใช้สารเคมี การขนส่ง และการเก็บกัก

การใช้น้ำของโครงการในระยะดำเนินการ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ น้ำใช้สำหรับพนักงาน น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และน้ำใช้ในระบบเสริมการผลิตและสาธารณสุขโรค ได้แก่

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤกษ์)

รองผู้จัดการบริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมายยัด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



1) น้ำใช้สำหรับพนักงาน น้ำใช้ทั่วไปในสำนักงานและน้ำใช้ทั่วไปในพื้นที่ส่วนการผลิต ประกอบด้วย น้ำล้างทำความสะอาด และซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ น้ำล้างมือและฝักบัวฉุกเฉินน้ำทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและอื่นๆ ปริมาณ 15.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต ส่วนใหญ่จะใช้น้ำประปามาปรับปรุงเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุเป็นหลัก ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการ มีกำลังการผลิตสูงสุด 43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งลักษณะสมบัติและเกณฑ์คุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ใช้ในโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีความต้องการใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุ 876.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปใช้สำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ และอีกส่วนเป็นน้ำซัดเซปในหม้อไอน้ำ (Boiler makeup and Process steam makeup) เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการจะมีน้ำบางส่วนสูญเสียไปในระบบการผลิต ระบบท่อจำหน่ายและหมუნเวียนไอน้ำ รวมทั้ง การระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler Blowdown) บางส่วน เพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

3) น้ำใช้ในระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณสุข ได้แก่ น้ำซัดเซปในหอหล่อเย็น (Cooling water Makeup) ปริมาณ 5,710.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับซัดเซปน้ำในระบบที่สูญเสียไปในบรรยากาศเนื่องจากการระเหย (Evaporation Loss) 3,450.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน และการระบายทิ้ง (Cooling Tower Blowdown) 2,300.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อเป็นการรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ค่าการนำไฟฟ้าไม่เกิน 4,200 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ทั้งนี้ มีถังเก็บน้ำหล่อเย็นสำรองภายในโครงการโดยมีปริมาณกักเก็บประมาณ 6,000 ลบ.ม. ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำหล่อเย็นไว้ใช้ได้นานประมาณ 1 วันซึ่งจะสามารถช่วยแก้ปัญหาได้ในกรณีที่คุณภาพน้ำลดลงในระยะเวลานั้น ๆ โดยในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วกลับมาใช้ใหม่เนื่องจากคุณภาพน้ำมีค่าลดลง(แต่ยังไม่เกินค่าอนุโลมสูงสุดของการออกแบบ) โครงการฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องและจะปรับรอบการใช้ในระบบหล่อเย็นให้เหมาะสมโดยพิจารณาจากลักษณะสมบัติของน้ำภายหลังการบำบัดที่ได้รับจากนิคมฯ และลักษณะของน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่การนิคมฯ กำหนด

น้ำเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการมีปริมาณ 2,342 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้และเก็บกักได้นานประมาณ 10 ชั่วโมง สำหรับน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตเฉพาะส่วนที่ไม่มีหลังคา เช่น บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ โดยที่น้ำฝนที่ตกภายใน 30 มิลลิเมตรแรก ของพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า จะมีปริมาณ 8.13 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะทยอยรวบรวมน้ำฝนข้างต้นเข้าสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมันให้หมดภายใน 6 ชั่วโมง หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการออกแบบถึง

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวฐิติพร โรจนพฤษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอ.....)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



แยกน้ำ-น้ำมันให้มีขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร หลังจากนั้นจะรวบรวมน้ำฝนที่อาจเกิดการปนเปื้อนน้ำมันดังกล่าวไปบำบัดเบื้องต้น น้ำปนเปื้อนน้ำมันข้างต้นจะผ่านการบำบัดเบื้องต้นที่บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ น้ำทิ้งที่จะระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังจะต้องมีลักษณะสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

การแก้ไขกรณีคุณภาพน้ำในบ่อไม่ได้มาตรฐาน ขั้นตอนการจัดการน้ำเสียจะเน้นการควบคุมค่าการนำไฟฟ้าในบ่อดักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งต้องมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่ 4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร (ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) วิธีการปฏิบัติขึ้นอยู่กับสภาวะของน้ำเสีย ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น

(ก) สภาวะปกติ

- ค่าการนำไฟฟ้าในบ่อดักน้ำทิ้งจะถูกควบคุมโดยการ Blowdown Cooling Water โดยค่าการนำไฟฟ้าจะต้อง <4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร (ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนระบายออกสู่ภายนอก
- ระดับน้ำในบ่อดักน้ำทิ้งจะต้องถูกรักษาให้อยู่ในระดับต่ำสุดเสมอ เพื่อสามารถรองรับน้ำเสียปริมาณมากๆ ได้ในกรณีฉุกเฉิน

(ข) สภาวะผิดปกติ

- กรณีค่าการนำไฟฟ้าในบ่อดักน้ำทิ้งมีค่าสูง >4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร (ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ให้ทำการปิดเครื่องสูบของบ่อดักน้ำทิ้งไว้ก่อน
- ทำการ Blowdown Cooling Water เพื่อควบคุมค่าการนำไฟฟ้าให้อยู่ในค่ามาตรฐาน
- เมื่อค่าการนำไฟฟ้า มีค่า <4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร (ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) จึงจะสามารถทำการระบายออกสู่ภายนอกได้

การตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักน้ำทิ้งจะทำการตรวจสอบวันละ 3 ครั้ง (ช่วงเช้า ช่วงบ่าย และช่วงกลางคืน) โดยจะทำการบันทึกค่าที่ตรวจสอบได้ลงในสมุดบันทึก (Log Sheet) ซึ่งค่าที่ตรวจสอบและควบคุมค่าการนำไฟฟ้า อยู่ในช่วง 2,000-4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 5.5-9.0 และอุณหภูมิอยู่ในช่วง 45 องศาเซลเซียส

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ บ่อ

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤกษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทรัพย์ดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



มลพิษทางอากาศ เมื่อโครงการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต จะมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ประกอบด้วย ปล่องระบายอากาศจากเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) ซึ่งมีจำนวน 2 ปล่อง ในสถานะการผลิตปกติ โครงการจะมีการระบายมลพิษทางอากาศที่ HRSG Stack ของเครื่องผลิตไอน้ำเท่านั้น โดยก๊าซร้อนที่ผ่านออกจากหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GT) จะมีความร้อนเหลืออยู่ และถูกส่งเข้าสู่ HRSG เพื่อนำความร้อนที่เหลือมาใช้ต้มน้ำผลิตไอน้ำ จากนั้นก๊าซร้อนจึงถูกระบายออกที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG กรณีที่เครื่องกังหันก๊าซทุกตัวหยุดเดินเครื่อง หรือช่วงที่โรงไฟฟ้าหยุดดำเนินการ เพื่อซ่อมบำรุงประจำปี โครงการจะใช้หม้อไอน้ำสำรอง (Backup Boiler) จำนวน 1 ชุด ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีหน้าที่ในการผลิตไอน้ำกรณีที่เกิดการขัดข้อง ตามปกติโครงการมีอัตราการจ่ายไอน้ำให้กับโรงงานในนิคมฯประมาณ 30 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งเหตุการณ์ที่คาดว่าจะต้องใช้งาน Backup Boiler นั้น เกิดขึ้นในกรณีที่โครงการซ่อมบำรุงหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ 1 ชุด (เป็นการซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่กำหนด) ซึ่งจะมีการเดินเครื่องหน่วยผลิตไอน้ำที่เหลืออีก 1 ชุด เท่านั้น หากหน่วยผลิตไอน้ำชุดที่ 2 เกิดการขัดข้อง จะส่งผลให้ปริมาณไอน้ำไม่เพียงพอ โครงการจึงจำเป็นต้องเดินเครื่อง Backup Boiler เพื่อผลิตไอน้ำในระหว่างการซ่อมเครื่องผลิตไอน้ำชุดที่ 2 ภายหลังจากที่เครื่องไอน้ำชุดที่ 2 ซ่อมแล้วเสร็จและเดินเครื่องผลิตไอน้ำเป็นปกติแล้ว ทางโครงการจะหยุดเดินเครื่อง Backup Boiler ทันที ดังนั้น จึงมีการระบายมลพิษออกทางปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำสำรองในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดจากปริมาณซัลเฟอร์ที่เจือปนอยู่ในก๊าซธรรมชาติในรูปของ H_2S (ควบคุมโดย ปตท. ไม่ให้ค่า H_2S เกิน 50 พีพีเอ็ม) ซึ่งจะทำให้เกิดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปริมาณไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นมีค่าสูงสุดเท่ากับ 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม สำหรับหม้อไอน้ำสำรองจะควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปริมาณไม่เกิน 15 พีพีเอ็ม ค่าความเข้มข้นของ TSP ควบคุมไว้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นไม่เกิน 110 พีพีเอ็ม

โครงการกำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังทุกชนิด มีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร ในแนวนอนและสูงจากพื้นที่ 1.2 เมตร แหล่งกำเนิดเสียงของโครงการประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ หน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เครื่องควบแน่นและหอหล่อเย็น โครงการได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานและลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การจัดวางผังติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย การกำหนดให้มีอาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังไว้ภายใน จะสามารถจำกัดระดับเสียงได้ในระดับหนึ่งพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ไม่ควรมีพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่ดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย

สิงหาคม 2555



แสดงว่าเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง และพิจารณาติดตั้งประตูกระจกกันเสียง สำหรับห้องควบคุมที่มีพนักงานประจำในพื้นที่ส่วนการผลิต เป็นต้น

การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ปริมาณการจัดการกากของเสียแต่ละประเภทสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษวัสดุเหลือใช้ และเศษอาหาร คาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นในปริมาณเฉลี่ย 44 กิโลกรัม/วัน มูลฝอยดังกล่าวในส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ณ จุดกำเนิดแล้ว โครงการจะจัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ในบริเวณต่างๆ อย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกสีด้ามักปากถุงมิดชิดและเก็บขนไปไว้บริเวณ ณ จุดเก็บขนขยะ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

(2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Wastes) ได้แก่ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ซึ่งต้องมีการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำออกนอกพื้นที่โรงงาน ทั้งนี้ ต้องไม่มีองค์ประกอบใดของกากของเสียที่เข้าข่ายเป็นของเสียอันตราย (Hazardous Waste Material) ประกอบด้วย

ก) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย ชนิดมีมูลค่า โครงการจะทำการคัดแยกวัสดุประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็ก และเศษชิ้นส่วนเครื่องจักรจากการซ่อมบำรุง ไว้ในบริเวณอาคารจัดเก็บของเสีย และติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป

ข) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย ชนิดไม่มีมูลค่า เช่น ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ถึงปรับสภาพน้ำทิ้ง ป่อพักน้ำทิ้ง หอหล่อเย็นและการล้างหม้อไอน้ำ ปริมาณ 5 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในกระบะเหล็ก เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว และซิลิกาเจลที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้า ปริมาณ 20 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชว.....)
ประธานกรรมการ.....
บริษัท พีทีที..... จำกัด PPTC
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
.....
.....
บริษัท พีทีที..... จำกัด PPTC
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล ทยอย.....)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม.....
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด TET
สิงหาคม 2555

(3) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) ได้แก่ น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ น้ำมันใช้แล้วจากการล้างเครื่องจักร อุปกรณ์ งานกลึง ตะไบ และเจียร รวมทั้ง คราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน ปริมาณ 12 ตัน/ปี บรรจุกันท์ และภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี วัสดุคุดซั้บ ถูมือ เศษผ้า ที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน จากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งฉนวนกันความร้อน ปริมาณ 7 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้บริเวณลานถัง เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 หรือ 106 มารับไปกำจัด

การดำเนินงานของโครงการคาดว่าจะมีพนักงานประมาณ 55 คน ประกอบด้วย ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง ฝ่ายความปลอดภัย โดยจะแบ่งการทำงานเป็นวันละ 3 กะๆ ละ 8 ชั่วโมง ซึ่งจัดระดับการบริหารเป็นระดับผู้จัดการ ระดับฝ่าย และระดับแผนกตามลำดับ

ทั้งนี้ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ดังนี้

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กร้อยกิโลวัตต์ และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2) นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรุงเทพมหานคร พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท พีพีทีซี จำกัดปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต อันได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงาน

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวฐิติพร โรจนพถกษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล ชัยยชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม (ไทย) จำกัด
สิงหาคม 2555



นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรุงเทพมหานคร
ทราบทุกครั้งเพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

6) หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท พีพีทีซี
จำกัดต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

7) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน

8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบาย
สารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

9) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการปฏิบัติการ
ด้านสิ่งแวดล้อม

10) หากบริษัท พีพีทีซี จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน
แผน ปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท พีพีทีซี จำกัด แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณาดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูล
ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้กำหนดมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความสอดคล้อง
กับกิจกรรมการดำเนินโครงการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการดำเนินการทั้งในระยะก่อสร้างและ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ฟูเปีย)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



ระยะดำเนินการ ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ มีทั้งสิ้น 11 แผน
ได้แก่

- แผนปฏิบัติการด้านการรื้อถอนอาคาร
- แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
- แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

โดยแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์)
ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

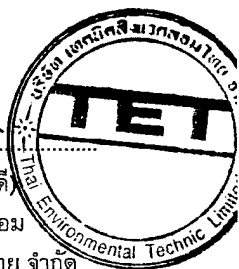
PPTC

ลงชื่อ.....

(โจนพฤษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



1. แผนปฏิบัติการด้านการรื้อถอนอาคาร

1.1 หลักการและเหตุผล

จากข้อมูลการประเมินของ U.S.EPA. "Compilation of Air Pollution Emission Factors" Publication NO.AP-42 (1995) ระบุว่า กิจกรรมการก่อสร้างจะก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองสู่บรรยากาศ ประมาณ 1.2 ตัน/ เอเคอร์/ เดือน หรือคิดเป็น 9.88 กรัม/ตารางเมตร/วัน ซึ่งสภาวะเช่นนี้ใกล้เคียงกับประเทศไทย จึงได้นำค่าดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการประเมินฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาการดำเนินงานในช่วงก่อสร้าง ที่กำหนดให้ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง ซึ่งการประเมินในครั้งนี้เป็นการประเมินกรณีเลวร้ายสุด โดยคิดจากการรื้อถอนอาคารบริเวณที่มีสิ่งปลูกสร้าง เพื่อใช้ประเมินปริมาณฝุ่นละอองจากกิจกรรมการรื้อถอนและปรับพื้นที่ ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 5,000 ตารางเมตร ทั้งนี้ ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในแต่ละวันจะมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะประเภทของกิจกรรมและรูปแบบก่อสร้างโครงการ จึงคำนวณค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นขณะดำเนินการรื้อถอนในแต่ละวันจะมีค่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นประมาณ 0.011 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน และจะตกลงภายในระยะทาง 6 ถึง 9 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง จึงสามารถตกสู่พื้นได้ง่ายและมีการฟุ้งกระจายไม่ไกล ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำและมีผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น จึงกำหนดให้โครงการปฏิบัติดังนี้

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิม รวมถึงเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

1.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

1.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

1. ในระหว่างการรื้อถอนอาคารมีการติดป้ายแจ้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงกิจกรรมที่ทำ ระยะเวลาที่ดำเนินการรื้อถอน ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อในกรณีได้รับผลกระทบ อีกทั้งมีป้ายเตือนอันตราย และแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคาร พร้อมด้วยสัญญาณไฟเหลืองแดงกระพริบเตือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤกษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

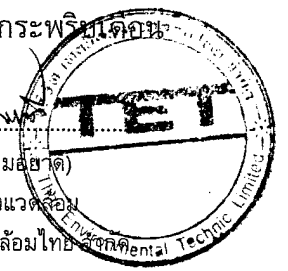
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอฮาด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย

สิงหาคม 2555



อันตรายไว้ เพื่อเตือนไม่ให้บุคคลซึ่งไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณรื้อถอน และจัดให้มีพนักงานดูแล รวมทั้งความเรียบร้อยของป้ายเตือน

2. การรื้อถอนอาคารจะดำเนินการรื้อถอนในเฉพาะช่วงเวลา 07.00-18.00 น. ถ้าทำในเวลา กลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ

3. การรื้อถอนอาคารที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่น หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอื่นระย่น้อยกว่า 2 เมตร ต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน โดยจัดทำรั้วชั่วคราวที่บึกและแข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นรอบบริเวณทั้งหมด กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย

4. การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่น การรื้อถอนอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ใช้ผ้าที่บึกหรือผ้าโปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกั้นตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย

5. ก่อนการรื้อถอนอาคารจะต้องตรวจสอบและป้องกันสิ่งสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น และส่วนต่างๆของอาคารที่อาจตกหล่นเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือ ทรัพย์สินในระหว่างรื้อถอน

6. จัดให้มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดรถก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง และใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก

7. การเคลื่อนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นด้วยสายพาน ระบบขนส่งแบบสายพานที่ขนวัสดุ ปิดด้านบนและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ,จุดเชื่อมระหว่าง 2 สายพาน ต้องจัดทำหลังคาปิดให้มีมิดชิด ,บริเวณสายพานติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกำจัดเศษวัสดุที่ตกค้างอยู่บนสายพาน และจัดเก็บให้เรียบร้อยก่อนที่วัสดุจะตกลงสู่พื้น

8. การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว

9. การรื้อถอนโครงสร้างในส่วนเชื่อมอาคารข้างเคียงต้องตัดให้ขาดออกจากกันโดยเครื่องมือตัดคอนกรีต และให้เหลือระยะห่างระหว่างอาคารอย่างน้อย 0.50 เมตร

10. การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษย์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

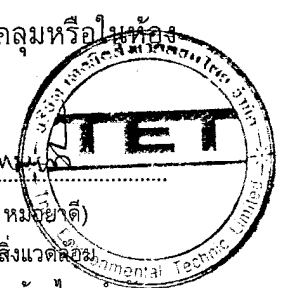
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมัญชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



11. การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ เศษวัสดุต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิด ทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน ,จัดให้มีปล่องชั่วคราว หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิด สำหรับทิ้ง หรือลำเลียงเศษวัสดุ ,ขนย้ายเศษวัสดุ ขยะและสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่รื้อถอนอย่างน้อยทุก 1 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรก เปรอะเปื้อน

12. การขนส่งวัสดุ รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการขนเศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนต้องจัดให้มี ผ้าใบคลุมให้มิดชิดโยงยึดแข็งแรง ,ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับ น้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรุงเทพมหานครกำหนดไว้ รถบรรทุก 10 ล้อ น้ำหนักบรรทุก 21 ตัน ,ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก และ ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ

(2) ระยะเวลาดำเนินการ ไม่มี

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2) ระยะเวลาดำเนินการ ไม่มี

1.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตาม ตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

1.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หอมมาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเกิดจากฝุ่นละอองจากการปรับพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับระยะดำเนินการ ผลกระทบหลักอาจเกิดจากการระบายจากปล่อง ซึ่งมลพิษหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยโครงการได้ติดตั้งระบบควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ด้วยระบบหัวฉีดเผาที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NO_x Combustor) และควบคุมการเกิดปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และฝุ่นละอองรวมในการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติให้มีปริมาณต่ำ โดยที่โครงการได้ควบคุมค่าอัตราการระบายให้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการระบายมลพิษจากโรงไฟฟ้า อีกทั้งผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลกระทบจากการระบายมลพิษของโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สิ่งปลูกสร้าง และชุมชนในระดับต่ำ ทั้งนี้โครงการยังติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบายมลพิษของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอากาศ จากกิจกรรมต่างๆทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงกำหนดมาตรการทางด้านคุณภาพอากาศสำหรับโครงการ เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดปริมาณ และควบคุมมลพิษที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด

2.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

2.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศในช่วงการก่อสร้างที่สำคัญคือ ฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง การเตรียมพื้นที่ การขุดไถกลบปรับระดับ และบดอัดดินเพื่อการก่อสร้างโครงการ จากข้อมูลของ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีทีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีทีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอยาค)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



U.S.EPA พบว่า การก่อสร้างในพื้นที่ 11 ไร่ จะมีฝุ่นละอองเกิดขึ้นประมาณ 32.4 ตัน/เดือน และจะตกลงภายในระยะทาง 6 ถึง 9 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง (อ้างถึง U.S. EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42, 2003) อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะและขนาดของงาน องค์ประกอบของดิน ความชื้นของดิน ความเร็วลม และระยะเวลาของการก่อสร้าง โดยฝุ่นละอองเหล่านี้ส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่กว่า 10-20 ไมครอน ซึ่งสามารถตกลงสู่พื้นได้ง่ายจึงฟุ้งกระจายได้ไม่ไกลนัก ส่วนผู้ที่จะได้รับผลกระทบดังกล่าวมากที่สุด คือคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้น คาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากโครงการจะอยู่ในระดับต่ำอย่างไรก็ตามทางโครงการได้กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

ก) การขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง

- (ก) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- (ข) จำกัดความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- (ค) ป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง

ข) พื้นที่ก่อสร้าง

- (ก) ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)
- (ข) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)
- (ค) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ระยะดำเนินการ

จากผลการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า การดำเนินงานของโครงการมิได้ส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการที่กำหนด ดังต่อไปนี้

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวฐิติพร โรจนพุกภัย)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

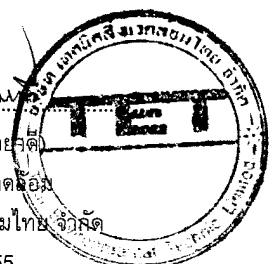
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



ก) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ

(ก) ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีค่าควบคุมแต่ละปล่อง ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ไม่เกิน 60 ppm และ 10.33 กรัม/วินาที/ปล่อง
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไม่เกิน 5 ppm และ 1.20 กรัม/วินาที/ปล่อง
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 10 mg/Nm³ และ 0.92 กรัม/วินาที/ปล่อง

อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจนส่วนเกิน (% excess oxygen) ร้อยละ 7

(ข) ควบคุมค่าอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนรวมของโครงการ (Total NO_x Loading) ไม่เกิน 20.66 กรัม/วินาที

(ค) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบระบบหัวฉีดเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NO_x Combustor) สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ

(ง) ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้น โดยวิธีการติดตั้งระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ให้เป็นไปตามวิธีการของ US. EPA สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2) โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมงที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรอากาศส่วนเกินร้อยละ 7

ข) การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง

กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก

ลงชื่อ

(นายสุทัศน์ ชวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ

(นางสาวรุติพร โรจนพิกุล)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ

(นายจุมพล หอมยาศิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



ค) การจัดการมลพิษทางอากาศ

(ก) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) ที่อ่านได้จากระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) เกินกว่าค่าควบคุม ดังนี้

- ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่อ่านได้จากระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

- ตรวจสอบระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบระบบหัวฉีดเผาที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NO_x Combustor) ให้มีสภาพปกติ

- กรณีเกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

- ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ถ้าพบความผิดปกติ เกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจากระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) Fails/Error ให้หาสาเหตุ และวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMs Service Provider มาทำการแก้ไข

- หากตรวจสอบทั้งกระบวนการผลิตแล้วพบว่า การระบายมลพิษยังมีค่าสูงให้เปลี่ยนแปลงพิกัดการเดินเครื่องกังหันก๊าซ ดังนี้

- ทดสอบโดยการลดพิกัดการเดินเครื่องกังหันก๊าซแล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษลดลงหรือไม่
- กรณีเดินเครื่องกังหันก๊าซในพิกัดต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลพิษสูงให้ทดลองเพิ่มพิกัดเดินเครื่องกังหันก๊าซ
- กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อทำการหยุดกระบวนการผลิตและทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป

(ข) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ

(ค) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชวพิริยะ)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีทีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชวพิริยะ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีทีที จำกัด
สิงหาคม 2555

PPTC
บริษัท พีทีที จำกัด

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หนองบัว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555

TET
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ความเร็วลมและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)
- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2)
- A1 ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ
 - A2 วัดบึงบัว
 - A3 ที่ทำการชุมชนทิวไผ่พัฒนา
 - A4 ที่ทำการชุมชนพัฒนาทิพवास
 - A5 สโมสรหมู่บ้านชัยพฤกษ์
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกันโดยพิจารณาตรวจวัดตั้งแต่การปรับเตรียมพื้นที่จนติดตั้งเครื่องจักรแล้วเสร็จ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 150,000 บาท/ครั้ง
- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

(2) ระยะดำเนินการ

(1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด : ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂ 1 ชม.), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂ 1 และ 24 ชม.), ฝุ่นละอองรวม (TSP 24 ชม.), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ความเร็วลมและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)
- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2)
- A1 ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ
 - A2 วัดบึงบัว
 - A3 ที่ทำการชุมชนทิวไผ่พัฒนา
 - A4 ที่ทำการชุมชนพัฒนาทิพवास
 - A5 สโมสรหมู่บ้านชัยพฤกษ์
- ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกันโดยพิจารณาตรวจวัดในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชวพัฒนากุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวฐิติพร โรจนพฤกษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หงษ์ชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ครั้ง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

(2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ก) ตรวจวัดด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

ดัชนีตรวจวัด : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน(NO_x),
ก๊าซออกซิเจน (O_2)

สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง (รูปที่ 3)

ความถี่ : ตรวจวัดด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) พร้อมเสนอผลต่อ สผ. ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ครั้ง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

ข) ตรวจวัดแบบ Stack Sampling

ดัชนีตรวจวัด : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยทุกครั้งที่ทำการจัดบันทึกปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเมื่อมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง (อ้างถึงรูปที่ 3)

ความถี่ : ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตลอดระยะการดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

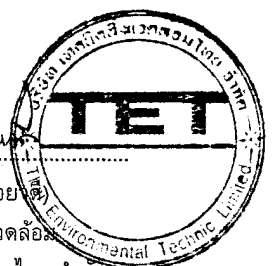
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 50,000 บาท/ครั้ง

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวลลิตา โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

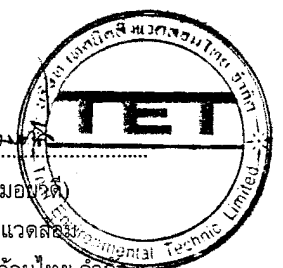
ลงชื่อ.....

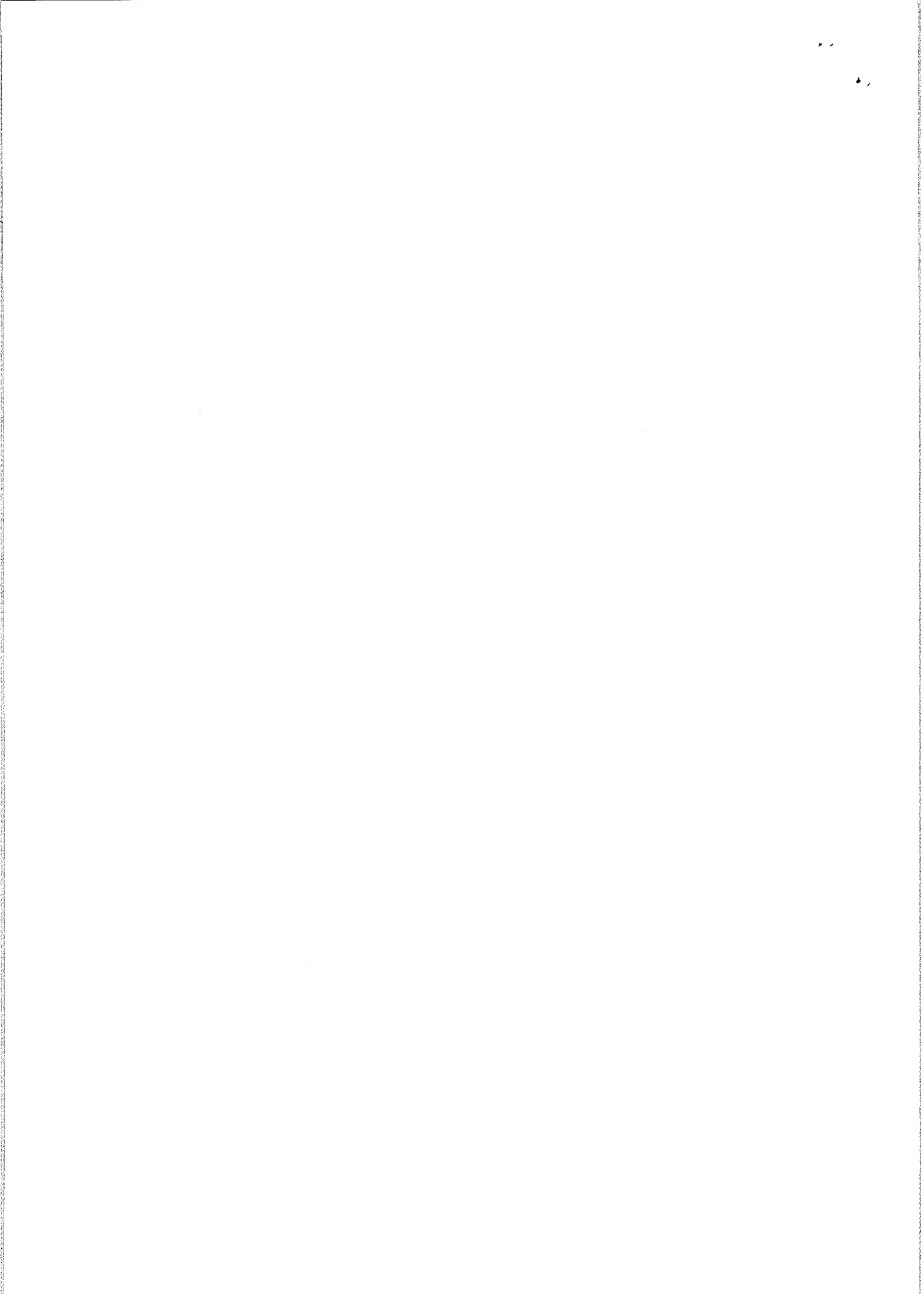
(นายจุมพล หมอขำ)

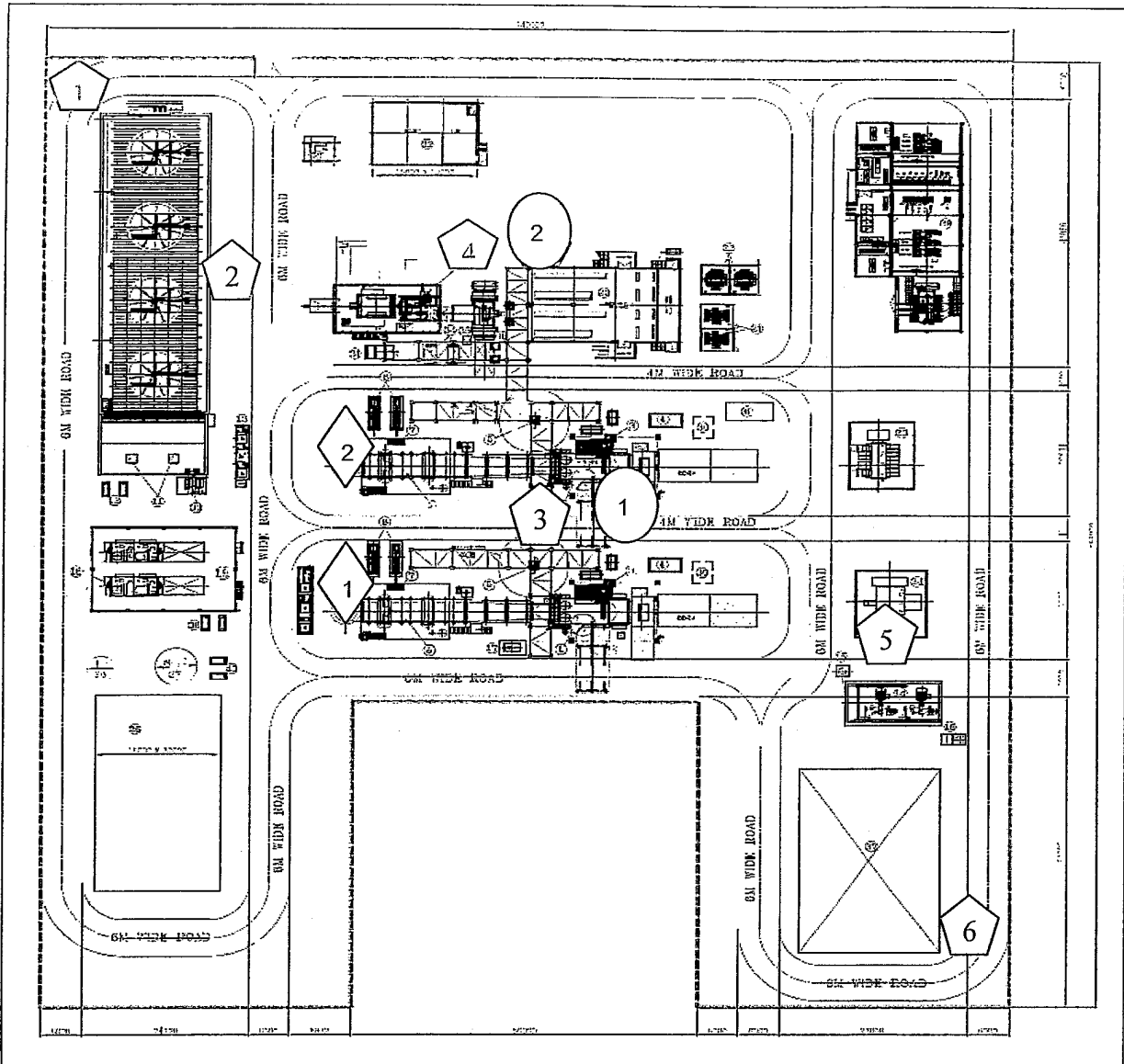
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555







สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
จากปล่องระบาย



ปล่อง HRSG1



ปล่อง HRSG2

จุดตรวจวัดระดับเสียง



บริเวณโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ



บริเวณหอหล่อเย็น



บริเวณ GTG



บริเวณ STG



บริเวณ Gas Compressor



บริเวณโรงไฟฟ้าด้านทิศใต้

จุดตรวจวัดความร้อนตามมาตรฐาน
อาชีวอนามัย ความปลอดภัยในที่ทำงาน



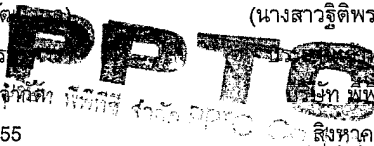
บริเวณ GTG



บริเวณ STG

รูปที่ 3 จุดตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวพัตร์)
ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
(นางสาววิจิตร โรจนพิกุล)
หน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล ทนอมชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้าง กิจกรรมต่างๆ ของการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากคณงานก่อสร้าง คาดว่าอาจเกิดขึ้น 11 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งกำหนดให้รวบรวมและบำบัดโดยระบบบำบัดสำเร็จรูปหรือห้องสุขาเคลื่อนที่ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำเสียที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต น้ำล้างทำความสะอาด เป็นต้น กำหนดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดฝุ่นละออง

การใช้น้ำของโครงการในระยะดำเนินการ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ใช้น้ำทั่วไปในสำนักงานและน้ำใช้ทั่วไปในพื้นที่ส่วนการผลิต ประกอบด้วย น้ำล้างทำความสะอาด และซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ น้ำล้างมือและฝักบัวฉุกเฉินน้ำทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานและอื่นๆ ปริมาณ 15.84 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำใช้ในกระบวนการผลิต ส่วนใหญ่จะใช้น้ำประปามาปรับปรุงเป็นน้ำปราศจากแร่ธาตุเป็นหลัก ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการ มีกำลังการผลิตสูงสุด 43 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งลักษณะสมบัติและเกณฑ์คุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ใช้ในโครงการ ทั้งนี้ โครงการมีความต้องการใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุ 876.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปใช้สำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ และอีกส่วนเป็นน้ำชดเชยในหม้อไอน้ำ (Boiler makeup and Process steam makeup) เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการจะมีน้ำบางส่วนสูญเสียไปในระบบการผลิต ระบบท่อจำหน่ายและหมุนเวียนไอน้ำ รวมทั้ง การระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler Blowdown) บางส่วน เพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด และน้ำใช้ในระบบเสริมการผลิตและสาธารณูปโภค ได้แก่ น้ำชดเชยในหอหล่อเย็น (Cooling water Makeup) ปริมาณ 5,710.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับชดเชยน้ำในระบบที่สูญเสียไปในบรรยากาศเนื่องจากการระเหย (Evaporation Loss) 3,450.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน และการระบายทิ้ง (Cooling Tower Blowdown) 2,300.72 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อเป็นการรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์กำหนด (ค่าการนำไฟฟ้าไม่เกิน 4,200 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ทั้งนี้ มีถังเก็บน้ำหล่อเย็นสำรองภายในโครงการโดยมีปริมาณกักเก็บประมาณ 6,000 ลบ.ม. ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำหล่อเย็นไว้ใช้ได้นานประมาณ 1 วันซึ่งจะสามารถช่วยแก้ปัญหาได้ในกรณีที่คุณภาพน้ำลดลงในระยะเวลาดังนี้ โดยในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วกลับมาใช้ใหม่เนื่องจากคุณภาพน้ำมีค่าลดลง (แต่ยังไม่เกินค่าอนุโลมสูงสุดของการออกแบบ) โครงการฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องและจะปรับรอบการใช้ในระบบหล่อเย็นให้เหมาะสมโดยพิจารณาจากลักษณะสมบัติของน้ำภายหลังการบำบัดที่ได้รับจาก

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวัญนาถ)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวรุติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หนองยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด

สิงหาคม 2555



นิคมฯ และลักษณะของน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่การนิคมฯ กำหนด

3.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดและควบคุมผลกระทบคุณภาพน้ำที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดเพื่อการอยู่ร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชน

3.3 พื้นที่ดำเนินการ

- บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

3.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- จัดหาห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับสิ่งปฏิกูล เพื่อนำไปกำจัดต่อไป

- กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง

- กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดฝุ่นละออง

(2) ระยะดำเนินการ

- ตรวจสอบอัตราการไหล, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), อุณหภูมิ (temperature), ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), ค่าของแข็งละลาย (TDS) และค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ

- จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปและสำหรับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประเภทที่มีประสิทธิภาพและขนาดที่เหมาะสมเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตาม

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมกร

บริษัท พีพีที จำกัด

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตพร ไรจนพฤกษ์)

เจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีที จำกัด

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่ดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด

สิงหาคม 2555



เกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

- ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่บ่อกักน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

- พิจารณานำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวอันได้แก่ ไม้ยืนต้นทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นนนทรี ต้นป๊อบ ต้นสะเดาช้าง ต้นประดู่ ต้นแคนา ต้นอินทนิล

- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ

- กำหนดให้มีถังเก็บน้ำหล่อเย็นสำรองภายในโครงการโดยมีปริมาณเก็บกักประมาณ 6,000 ลบ.ม. ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำหล่อเย็นไว้ใช้ได้นานประมาณ 1 วัน และจะช่วยแก้ปัญหาได้ในกรณีที่คุณภาพน้ำลดลงในระยะเวลาสั้นๆ เช่น กรณีคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วมีคุณภาพลดลงจนนำมาใช้หล่อเย็นไม่ได้

- ในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วกลับมาใช้ใหม่เนื่องจากคุณภาพน้ำมีค่าลดลง (แต่ไม่เกินค่าอนุโลมสูงสุด) ให้ปรับรอบการใช้ในระบบหล่อเย็นให้สั้นลงโดยพิจารณาจากลักษณะสมบัติของน้ำภายหลังการบำบัดที่ได้รับจากนิคมฯ ซึ่งในกรณีนี้จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยและระยะเวลาสั้น ๆ เนื่องจากข้อมูลลักษณะสมบัติของน้ำทิ้งจากนิคมฯ ที่ผ่านมามีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในระบบหล่อเย็นได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ

- จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งมีขนาดอย่างน้อย 1,000 ลูกบาศก์เมตร และกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ อย่างเพียงพอ เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ในกรณีคุณภาพน้ำในบ่อไม่ได้มาตรฐาน โดยมีค่าการนำไฟฟ้าเกินค่ามาตรฐานที่ 4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร (ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร) ให้ปิดเครื่องสูบน้ำของบ่อกักน้ำทิ้งไว้ก่อน ทำการ Blowdown Cooling Water เพื่อควบคุมค่าการนำไฟฟ้าให้อยู่ในค่ามาตรฐาน

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำทิ้ง โดยตรวจสอบวันละ 3 ครั้ง (ช่วงเช้า ช่วงบ่าย และช่วงกลางคืน) โดยจะทำการบันทึกค่าที่ตรวจสอบได้ลงในสมุดบันทึก (Log Sheet) ซึ่งค่าที่ตรวจสอบและควบคุมค่าการนำไฟฟ้า อยู่ในช่วง 2,000-4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร ค่าทีดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 5.5-9.0 และอุณหภูมิอยู่ในช่วง 45 องศาเซลเซียส

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์นาค)
ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล ทวีมาต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555

- กำหนดให้น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันประมาณ 0.66 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำเสียอันเนื่องมาจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วยน้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ ตามกำหนดเวลาที่หยุดบำรุงรักษา ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ผ่านเข้าบำบัดที่บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตเฉพาะส่วนที่ไม่มีหลังคา เช่น บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะถูกรวบรวมไปบำบัดด้วยถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ มีปริมาณ 8.13 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะทยอยรวบรวมน้ำฝนข้างต้นเข้าสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตรให้หมดภายใน 6 ชั่วโมง หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ให้ปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำเสียให้เป็นกลางด้วยสารเคมี โดยดำเนินการภายในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ขนาดประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตรก่อนที่จะส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป

- น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ปริมาณ 99.17 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ให้ระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ ลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนที่จะส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไปตามลำดับ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะเวลาสร้าง ไม่มี

(2) ระยะดำเนินการ

ลงชื่อ

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ

(นางสาวฐิติพร โรจนพุกภรณ์)

กรรมการเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

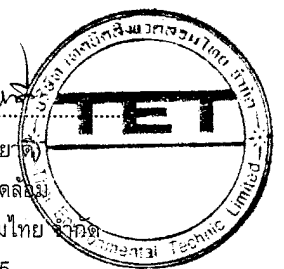
ลงชื่อ

(นายจุมพล หมอยาคู)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



1) น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม

- ดัชนีตรวจวัด : ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)
ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และค่าคลอไรด์ (Cl⁻)
- จุดตรวจวัด : บ่อพักน้ำสำรอง 6,000 ลูกบาศก์เมตร
- ความถี่ : ตรวจวัดวันละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 3,000 บาท/ครั้ง
- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

2) น้ำที่รวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายเข้าสู่ระบบ
บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม

- ดัชนีตรวจวัด : ค่าการนำไฟฟ้า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และอุณหภูมิ
- จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ
เสียส่วนกลางของนิคมฯ
- ความถี่ : วันละ 3 ครั้ง (ช่วงเช้า ช่วงบ่ายและช่วงกลางคืน) โดยจะทำการบันทึกค่าที่ตรวจสอบได้ลงในสมุดบันทึก (Log Sheet)
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 500 บาท/ครั้ง
- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด
- ดัชนีตรวจวัด : อัตราการไหล ,บีโอดี (BOD),สารแขวนลอย (SS), อุณหภูมิ (temperature), ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), ค่าของแข็งละลาย (TDS) และค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)
- จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ
เสียส่วนกลางของนิคมฯ
- ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 20,000 บาท/ครั้ง
- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวนพัฒนกุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาววิจิตพร ไรจนพฤกษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

Angro N...
(นายจุมพล ทยอยาคี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



3.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

3.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

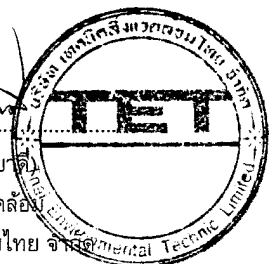
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยงค์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



4. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

4.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในนิคมฯ ซึ่งมีการพัฒนาพื้นที่ก่อสร้างระบบระบายน้ำภายในนิคมฯ ไว้แล้วเพื่อรองรับการระบายน้ำฝนจากพื้นที่อุตสาหกรรมในแปลงต่างๆ โดยระยะแรกของการก่อสร้าง โครงการจะจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวตามแนวเดียวกับที่จะจัดสร้างระบบระบายน้ำถาวร เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ และป้องกันกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การระบายน้ำ ในระยะดำเนินการ การระบายน้ำของโครงการได้แยกการระบายน้ำฝนออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน ซึ่งแนวทางการออกแบบการระบายน้ำฝนจะพิจารณาจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารหรือหน่วยกระบวนการผลิตต่างๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อน ให้ระบายน้ำฝนทั้งหมดลงสู่ระบบระบายน้ำโดยรอบโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับระบบรวบรวมน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อระบายน้ำฝนทั้งหมดออกสู่ภายนอกต่อไปและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนการผลิตบางส่วน ให้ระบายสู่รางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมด เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 30 มิลลิเมตรแรก จะมีปริมาณ 8.13 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะทยอยรวบรวมน้ำฝนข้างต้นเข้าสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ ให้หมดภายใน 6 ชั่วโมง หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการออกแบบถังแยกน้ำ-น้ำมันให้มีขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป

4.2 วัตถุประสงค์

เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมตลอดอายุโครงการ

4.3 พื้นที่ดำเนินการ

- รางระบายน้ำฝนรอบอาคาร

4.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชวพัฒนกุล)
ประธานกรรมการบริษัท
บริษัท พีพีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวสุติพร โรจนพฤษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอขำดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555

- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
- จัดกองเศษวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยในบริเวณที่ห่างจากรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ
- กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนดินและทราย ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตรที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

(2) ระยะดำเนินการ

- จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนเพื่อระบายน้ำฝนดังกล่าวสู่ระบบระบายน้ำโดยรอบโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับระบบรวบรวมน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อระบายน้ำฝนทั้งหมดออกสู่ภายนอกต่อไป
- จัดสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมด เพื่อระบายน้ำฝนปนเปื้อนเพื่อระบายน้ำฝนดังกล่าวสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมันให้หมดภายใน 6 ชั่วโมง หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการออกแบบถังแยกน้ำ-น้ำมันให้มีขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร (Oil Separator) ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯต่อไป
- กำหนดให้มีทีมงานเฉพาะกิจ โดยส่วนงานซ่อมบำรุงเป็นหลักในการดำเนินงาน เพื่อมอบหมายให้ทีมงาน ตรวจสอบระดับน้ำในบริเวณรอบโครงการฯ และระดับภายในนิคมฯ ตลอด 24 ชม
- ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการฯ เพื่อเตรียมรองรับปริมาณน้ำฝนที่อาจมีมากกว่าปกติทุก 3 เดือน
- ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการฯ เมื่อระดับน้ำภายนอกโรงงานมีระดับสูงจนอาจเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ หรือได้รับการแจ้งเตือนจากการนิคมฯ โดยเฝ้าระวังและเตรียมกระสอบทราย หรือคันดินไว้กั้นน้ำจากภายนอก
- ตรวจสอบจุดต่อแหลมในโครงการฯ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอก

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีทีซี จำกัด
สำนักงานใหญ่ อาคาร PPTC
บริษัท พีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

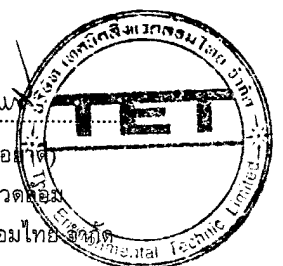
(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)

เจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หนอง...

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



4.5 ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

5. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

5.1 หลักการและเหตุผล

ระยะก่อสร้างอาจก่อให้เกิดเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเสียงที่เกิดขึ้นจะดังเพียงบางครั้งแต่ไม่เกินค่าที่กำหนด สำหรับระยะดำเนินการอาจมีเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรในกระบวนการผลิต ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และหอหล่อเย็น โดยที่ระดับเสียงในระยะดำเนินการไม่ส่งผลกระทบต่อระดับเสียงที่วัดบึงบัวเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อย่างไรก็ตามอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่กำลังอยู่ในระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

สำหรับการตรวจวัดริมรั้วของโครงการจะพิจารณาริมรั้วด้านที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงอันเชื่อว่าจะส่งผลกระทบ เช่น ริมรั้วด้านทิศเหนือที่อยู่ใกล้เคียงกับหอหล่อเย็น และริมรั้วด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้เคียงเครื่องอัดอากาศ

5.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดและควบคุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับระดับเสียง และจัดให้มีกิจกรรมของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีการติดตามตรวจสอบต่อไป เพื่อวางแผนการจัดการป้องกันและลดผลกระทบได้ทันที

5.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co., Ltd.
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษัญ)

เจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co., Ltd.
สิงหาคม 2555

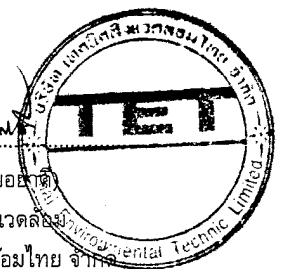
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

5.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) ระยะเวลาก่อสร้าง

- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ
- กันรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)
- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงได้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ตั้งแต่การรื้อถอนอาคารเดิมก่อนล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณด้านทิศใต้ที่ใกล้เคียงสำนักงานนิคมฯ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงตั้งแต่การรื้อถอนอาคารและระยะเวลาการก่อสร้างทั่วไป โดยกำแพงกันเสียงชั่วคราวนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากวัสดุประเภท Steel (มีความหนาอย่างน้อย 0.05 นิ้ว สูงอย่างน้อย 2 เมตร ตลอดแนวการรื้อถอนอาคาร) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามเกณฑ์ออกแบบกำแพงกันเสียงเพื่อลดระดับเสียง

2) ระยะดำเนินการ

- จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิด ดำเนินการแล้วและกรณีที่มีการติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง
- ปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงและทรงพุ่มบริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้าเพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียงในธรรมชาติเพื่อลดระดับเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (silencer) บริเวณวาล์วที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ โดยมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ และจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ
- เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่มีเสียงดัง ต้องมีการดูแลและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ หรือการสร้างฝาปิดครอบเครื่องจักร อุปกรณ์เหล่านั้น

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวฐิติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมายยง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด

สิงหาคม 2555



2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีการตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) และระดับความดังเสียงในร้อยละ 90 ของระยะเวลาการตรวจวัด (L₉₀)
- สถานีตรวจวัด : ตรวจวัด จำนวน 1 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2)
N1 ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างตั้งแต่เริ่มปรับเตรียมพื้นที่จนถึงการติดตั้งเครื่องจักรแล้วเสร็จ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 10,000 บาท/ครั้ง
- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

(2) ระยะดำเนินการ

ก) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ดัชนีการตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 ชั่วโมง)
- สถานีตรวจวัด : ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2)
N1 ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ
N2 วัดบึงบัว
N3 ที่ทำการชุมชนทิวไม้พัฒนา
N4 ที่ทำการชุมชนพัฒนาทิพพาวาส
N5 สโมสรหมู่บ้านชัยพฤกษ์
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 45,000 บาท/ครั้ง
- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

ข) ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

- ดัชนีการตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐานของระยะเวลาการตรวจวัด (L₉₀)

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชาวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวลัดดาพร โรจนพฤกษ์)

ผู้จัดการเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล ทวีชัยชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555

สิงหาคม 2555



สถานีตรวจวัด : ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 3)
N1 ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ
N6 ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศใต้
ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุดและวัน
ทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 25,000 บาท/ครั้ง
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

5.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวฐิติพร โรจนพฤษภ์)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



6. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

6.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการจะมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากปกติ การดำเนินงานก่อสร้างจะใช้เวลาประมาณ 24 เดือน โดยจะมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยรถบรรทุก 10 ล้อ สูงสุด 20 เที่ยว/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ รับส่งคนงาน เฉลี่ย 40 เที่ยว/วัน รวมเป็นปริมาณจราจรสูงสุด 10 PCU/ชั่วโมง พบว่า การก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อความคล่องตัวของจราจร แต่อาจก่อความเสียหายต่อพื้นผิวจราจรได้ ตลอดจนเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางของคนในท้องถิ่น เมื่อวิเคราะห์ถึงความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงถนนฉลองกรุงในปัจจุบันและในระยะก่อสร้างมีสภาพคล่องตัวดีไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมและการเดินทางของประชาชนแต่อย่างใด ส่วนระยะดำเนินการ ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงถนนฉลองกรุงมีสภาพคล่องตัวดี ไม่ต่างจากระยะก่อสร้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาการคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการจึงได้เตรียมแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม เพื่อลดผลกระทบที่วิตกกังวลว่าอาจเกิดจากโครงการต่อการคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่อยู่ในระดับต่ำที่สุดจนไม่มีนัยสำคัญ

6.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

6.3 พื้นที่ดำเนินการ

- ถนนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
- ถนนฉลองกรุง

6.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- อบรมพนักงานขับรถในการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือรับส่งคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- จำกัดความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)

ลงชื่อ.....

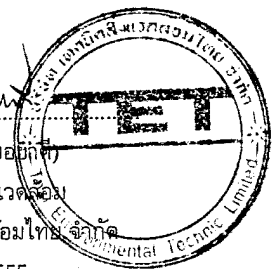
(นายสุทัศน์ ชาวัฒน์นากล)
ประธานกรรมการผู้จัดการ
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตพร โรจนพฤกษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอขันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.)
- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร
- จัดระบบการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง

นอกจากนี้ จากการที่โครงการฯ ต้องก่อสร้างระบบสายส่งไฟฟ้า และท่อไอน้ำไปให้โรงงานที่เป็นลูกค้าในนิคมฯ ซึ่งจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 4 เดือนโดยโครงการจะปักเสาไฟฟ้าบนทางเท้า และท่อส่งไอน้ำที่จะเดินบนรางเสียบถนนภายในนิคมฯ ทำให้เกิดผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวต่อการจราจรภายในนิคมฯ บ้างเล็กน้อยโครงการฯ จึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากการก่อสร้างระบบสายส่งไฟฟ้าและท่อไอน้ำนี้

- การก่อสร้างผ่านหน้าโรงงานต่าง ๆ โครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาแจ้งให้โรงงานต่าง ๆ ทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการก่อสร้าง
- ประสานงานกับนิคมฯ เพื่อจัดทำแผนการก่อสร้างกำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้างภายในนิคมฯ ให้ชัดเจนและกำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งรายงานให้ผู้ว่าราชการนิคมฯ ทราบอย่างใกล้ชิด
- ประสานงานกับนิคมฯ เพื่อทำการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างระบบสายส่งไฟฟ้าและท่อไอน้ำของโครงการฯ ให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ ได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้า
- จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและแผนระงับเหตุฉุกเฉินให้ทางนิคมฯ เห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการฯ ในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด

(2) ระยะดำเนินการ

- ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังกวาดล้างให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น
- สำหรับในชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้า

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)

ผู้อำนวยการบริหาร

บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

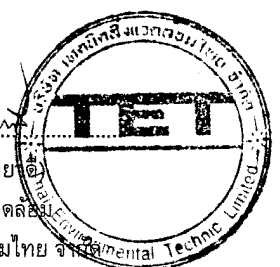
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยอด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกิจกรรมต่างๆของโครงการในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.)

- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร

- จำกัดความเร็วรถในพื้นที่โครงการ โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง

- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะเวลาสร้าง ไม่มี

(2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

6.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวฐิติพร โรจนพฤษย์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

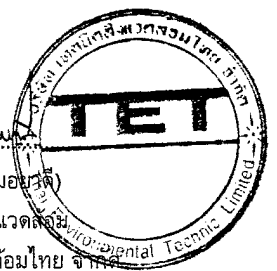
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอขวดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



7. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

7.1 หลักการและเหตุผล

การจัดการวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษวัสดุเหลือใช้ และเศษอาหาร คาดว่าจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นในปริมาณเฉลี่ย 44 กิโลกรัม/วัน มูลฝอยดังกล่าวในส่วนของที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Wastes) ได้แก่ กากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ซึ่งต้องมีการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำออกนอกพื้นที่โรงงาน ทั้งนี้ ต้องไม่มีองค์ประกอบใดของกากของเสียที่เข้าข่ายเป็นของเสียอันตราย (Hazardous Waste Material) ประกอบด้วย วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย ชนิดมีมูลค่า โครงการจะทำการคัดแยกวัสดุประเภทที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็ก และเศษชิ้นส่วนเครื่องจักรจากการซ่อมบำรุง ไว้ในบริเวณอาคารจัดเก็บของเสีย และติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย ชนิดไม่มีมูลค่า เช่น ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ปริมาณ 5 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในกระบะเหล็ก เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ถ่านกัมมันต์ที่ใช้งานแล้ว และซิลิกาเจลที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้า ปริมาณ 20 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป สำหรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) ได้แก่ น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ น้ำมันใช้แล้วจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ งานกลึง ตะไบ และเจียร รวมทั้งคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน ปริมาณ 12 ตัน/ปี บรรจุก้อนและภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี วัสดุดูดซับ ดุงมือ เศษผ้า ที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน จากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งฉนวนกันความร้อน ปริมาณ 7 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้บริเวณลานถัง เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 หรือ 106 มารับไปกำจัด ปริมาณและการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ ดังตารางที่ 1

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

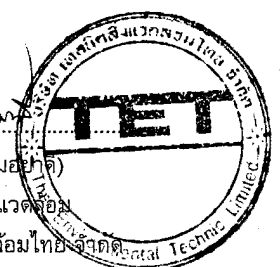
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอขำ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



ตารางที่ 1 การจัดการสิ่งปฏิภูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโครงการ

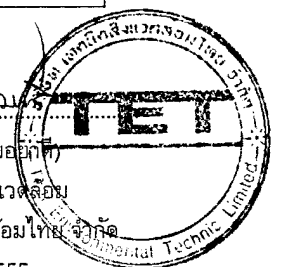
ชนิดและประเภทของสิ่งปฏิภูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัส	ปริมาณ (ตัน/ปี)	การจัดการ	
			รหัส	ขั้นตอน
1. ขยะมูลฝอย - ขยะมูลฝอยทั่วไป	-	2.0	071	- รวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 มารับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป
2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย				
2.1 ชนิดที่มีมูลค่า				
- เศษกระดาษ / กล่องบรรจุภัณฑ์	150101	0.2	011	ทำการคัดแยกประเภทวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และนำไปเก็บรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 ต่อไป
- เศษพลาสติก / ถุงพลาสติก	150102	0.2	011	
- เศษไม้	150103	0.2	011	
- เศษเหล็กทั่วไป	160117	3.0	011	
- ชิ้นส่วนจากการซ่อมบำรุง	160106	2.0	011	
2.2 ชนิดไม่มีมูลค่า				
- ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ (Clarification Unit)	190902	5.0	071	- รวบรวมไว้ภายในกะบะเหล็กและเคลื่อนย้ายโดยรถยก ไปเทกองไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียก่อนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์
- ซิลิกาเจล (Transformer)	160214	1.0	071	รวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 มารับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป
- เรซินที่เสื่อมสภาพ	190905	20.0	071	
- ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว	190904	15.0	071	
3. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย				
3.1 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	130111 HA	10.0	042	รวบรวมไว้ภายในถังขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 106 มารับไปกำจัดโดยการใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนต่อไป
3.2 น้ำมันใช้แล้ว สำหรับงานกลึง ตะไบ เจียร	120119 HA	2.0	042	
3.3 ภาชนะบรรจุเคมีเปล่า	150110 HM	5.0	073	รวบรวมไว้ในอาคารเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 101 มารับไปกำจัดโดยการปรับเสถียรและฝังกลบอย่างปลอดภัยต่อไป
3.4 ฉนวนกันความร้อน	170603 HM	5.0	073	
3.5 ไส้กรองอากาศเครื่องกังหัน ก๊าซ	150202 HM	9.0	073	
3.6 ถูมือ, เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี / น้ำมัน	150202 HM	10.0	076	- รวบรวมไว้ภายในถังขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป

ที่มา : บริษัท พีพีทีซี จำกัด 2554

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิตพร โรจนพฤษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอ...)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



7.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

7.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

7.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดอย่างเพียงพอเพื่อรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากคณงานและจากกิจกรรมการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปจัดการอย่างเหมาะสม เช่น วิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- พิจารณานำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้มากที่สุด หรือจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับซื้อเพื่อนำไปจัดการกลับมาใช้ใหม่
- ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำ รวมถึงแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีคณงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- คัดแยกขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป
- จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน

(2) ระยะดำเนินการ

- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอย รีไซเคิล และขยะอันตรายจากสำนักงาน ที่ผ่านการคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาทิ การใช้กระดาษ 2 หน้า และคัดแยกจำหน่าย เป็นต้น ส่วนที่เหลือหลังจากการ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

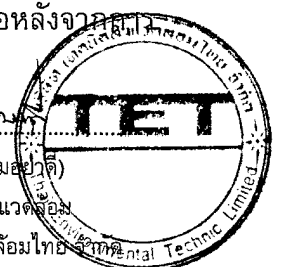
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย

สิงหาคม 2555



คัดแยก ให้จัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ในบริเวณต่างๆ อย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะรวบรวม ขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงมิดชิดและเก็บขนไปไว้บริเวณ ณ จุดเก็บขนขยะ และ ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลัก สุขาภิบาลต่อไป

- รวบรวมตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ถึงปรับสภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง หอ หล่อเย็นและการล้างหม้อไอน้ำ ไว้ภายในกระบะเหล็กเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน ในโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป

- รวบรวมเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว และซิลิกาเจลที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้า ไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่ง ให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปกำจัดโดย วิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

- รวบรวมไส้กรองอากาศของ GT ให้บริษัทที่รับซื้อของเก่านำไปกำจัดหรือนำกลับไปใช้ ประโยชน์ใหม่ ส่วนที่อาจจะเป็นอันตราย เช่น ไฟเบอร์กลาสจะให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง อุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

- รวบรวมน้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ น้ำมันใช้แล้วจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ งานกลึง ตะไบ และเจียร รวมทั้ง คราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ- น้ำมัน ใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้บริเวณลานถัง เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากทางราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 หรือ 106 มารับไปกำจัด โดยวิธีการใช้เป็นเชื้อเพลิง ทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์หรือใช้ในการผสมเชื้อเพลิง (Fuel Blending) ต่อไป

- รวบรวมบรรจุภัณฑ์และภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี วัสดุตุตซ์บับ ถูมือ เศษผ้า ที่มีการ ปนเปื้อนน้ำมัน จากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งฉนวนกันความร้อนใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ประเภท โรงงานลำดับที่ 101 มารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบ หรือ การเผาทำลายร่วมเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป กาก ของเสียอันตรายหรือปนเปื้อนกากของเสียอันตราย อาทิ เรซินจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพแล้ว แบตเตอรี่ใช้แล้ว และฉนวนกันความร้อน ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้รับไปกำจัด

- จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสีย มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว กากของเสียแต่ละชนิดจะถูก จัดเก็บแยกประเภท และมีป้ายบ่งบอกชนิดของกากของเสียอย่างชัดเจน สำหรับจัดเก็บกากของเสียและการ คัดแยกกากของเสียประเภทต่างๆ ก่อนประสานงานให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไป กำจัด

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร ไรจนพฤกษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

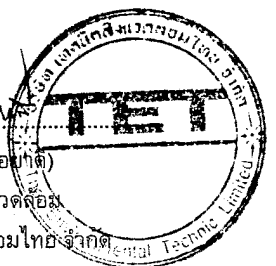
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หม่อมมาต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



- บันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุ ผู้รับผิดชอบในการขนส่ง ผู้รับผิดชอบการกำจัดหรือจำหน่าย แหล่งที่ส่งไปกำจัดหรือจำหน่าย
- ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการจัดส่งกากของเสียไปกำจัดตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
 ความถี่ : ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -
 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

(2) ระยะดำเนินการ

เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการจัดส่งกากของเสียไปกำจัดตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯและเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ
 ความถี่ : ทุกๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
 ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -
 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

7.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

7.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ/ตลอดระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

8. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

8.1 หลักการและเหตุผล

การก่อสร้างมีระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน แรงงานที่เข้ามาทำงานประมาณ 250 คน ซึ่งเป็นแรงงานในท้องถิ่นและแรงงานต่างถิ่นเคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานโดยไม่ได้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสังคมต่อชุมชนและสถานประกอบการข้างเคียงโดยรอบ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด ในช่วงดำเนินการเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคม ซึ่งเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันมีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินการเป็นจำนวนมาก การดำเนินงานของโครงการอาจส่งผลให้เกิดเหตุรำคาญต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบนิคม ซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติของประชาชน พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการเพราะจะทำให้มีการพัฒนาในท้องถิ่นมากขึ้นและมีแหล่งงานมากขึ้น และอยากให้โครงการมีการควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมหรือทำประโยชน์ร่วมกับชุมชน/หมู่บ้านอย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน ต่างๆ ที่อยู่รอบโครงการ

8.2 วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า
- เพื่อประสานอย่างต่อเนื่องและรักษาความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่ร่วมมือกับโครงการ
- เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในด้านการดำเนินโครงการโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวัญเนตร)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาววิจิตรา ไรจนพฤกษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

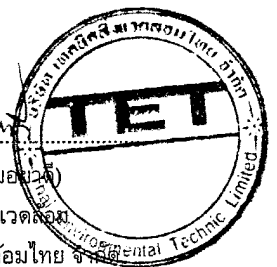
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หม่อมมาตรี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



8.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

8.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

- ปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ
- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถเป็นพนักงาน โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด
- ตรวจตราดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า โดยจัดกิจกรรมออกเยี่ยมชุมชน เป้าหมายแบบบูรณาการโดยทีมประชาสัมพันธ์ของโครงการร่วมกับนิคม รวมทั้งจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ จดหมายข่าว เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโครงการ
- บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและผลที่ได้รับ

(2) ระยะดำเนินการ

ก) ด้านสังคม

- (ก) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด
- (ข) เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
- (ค) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการ

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษย์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

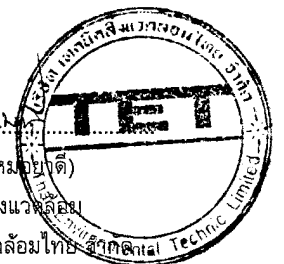
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมออยู่ดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



(ง) จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ให้ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ความ เป็นอยู่ สุขภาพของชุมชน แผนงานพัฒนาทางการศึกษา และแผนงานพัฒนาอาชีพชุมชน ซึ่งแผนดังกล่าว สามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่อาจ เปลี่ยนแปลงไป เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่

- โครงการพัฒนาส่งเสริมสุขอนามัยชุมชน
- โครงการพัฒนาสวนสาธารณะและ/หรือเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน
- โครงการทุนการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา
- โครงการพัฒนาอาชีพในชุมชนและโรงเรียน

(จ) บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและผลที่ได้รับ

ข) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

(ก) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (แสดงผังแผนผังรูปที่ 4)

(ข) จัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก

เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการมีส่วนร่วมของ ประชาชนของโครงการ บริษัทฯ จึงมีแนวทางการจัดตั้งคณะกรรมการไตรภาคีพร้อมรายละเอียดการ ดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- โครงสร้างคณะกรรมการไตรภาคี

คณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทน ภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

- กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ท่าน มาจากการสรรหา หรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน รอบโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในพื้นที่ รัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มหรือลดได้ในภายหลังแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ

- กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน อันได้แก่

- * กรรมการผู้แทนภาคราชการ
- * นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากการคัดเลือกจากตัวแทนครูหรืออาจารย์ใน สถาบัน การศึกษาในท้องถิ่น หรือมาจากการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรม หรือด้านที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาววิจิตพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

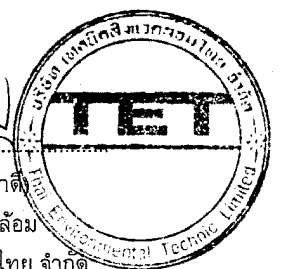
ลงชื่อ.....

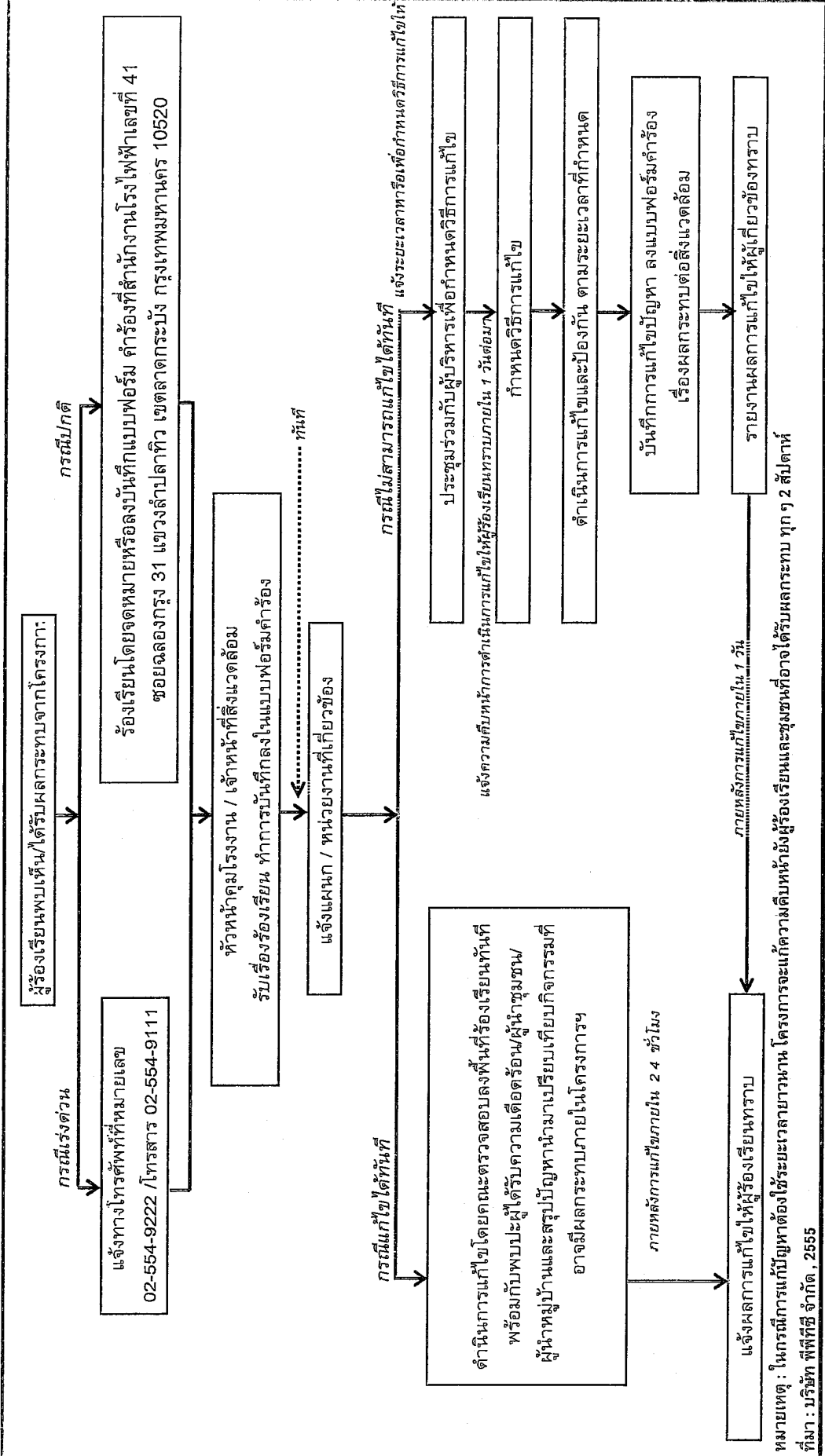
(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

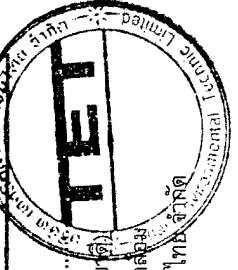
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555





รูปที่ 4 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม



ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาววิจิตพร ใจนพฤกษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายคุณพล หมอยศุฑิ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555

• กรรมการผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด มาจากผู้แทนของแต่ละแผนกในโครงการโรงไฟฟ้า จำนวนไม่เกิน 4 ท่าน

ทั้งนี้คณะกรรมการไตรภาคีจากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม

- อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี

• สำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

• รับรู้กระบวนการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

• ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

• เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

• เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน

• เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน

• รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข

• ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

- ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการไตรภาคี การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของคณะกรรมการไตรภาคี โดยในเบื้องต้นอาจจะระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้

• กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย

สิงหาคม 2555



• เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

• กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน

• กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

• นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

* ตาย

* ลาออก

* คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ

- ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการไตรภาคี การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีเหตุจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

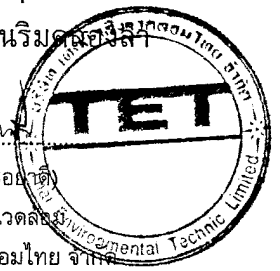
สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้งของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการต่อการพัฒนาโครงการ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นข้อวิตกกังวลห่วงใยของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการ

สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ชุมชนเวฬุวันพัฒนา ชุมชนพัฒนาทิพพาวาส ชุมชนบึงบัว ชุมชนมิตรสัมพันธ์ หมู่ 9 ชุมชนทิวไม้พัฒนา ชุมชนริมคลองสีลา

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวัญมงคล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวอุติพร โรจนพฤษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอเอ็ด)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



ปลาทิวชุมชนวัดสุทธาวาส ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา ชุมชนหลวง
พรต-ท่านเลี่ยม ชุมชนร่วมใจพัฒนา ชุมชนมิตรปลูกศรัทธา ชุมชน
เลียบคลองมอญ ชุมชนวัดสุทธาโกชน์สุนทรอุปถัมภ์ ชุมชนน้ำไกร
หมู่ 9 ทับยาว ชุมชนมาเรียลัย ชุมชนป่ารุ่งรื่น ชุมชนอับดุลเลาะ
และชุมชนแผ่นดินทองวัดลำพะอง และหน่วยงานราชการภายใน
พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร

ความถี่ : ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 90,000 บาท/ครั้ง
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

8.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตาม
ตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

8.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคใน
การปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคใน
การปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก
6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขำพัฒนาภค)
ประธานกรรมการบริษัท
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หนองมาตี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



9. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

9.1 หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างของโครงการมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ แต่สามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้น้อยลงได้ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน และการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้คนงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความระมัดระวังของคนงานก่อสร้างเองด้วย รวมทั้งต้องมีการจดบันทึกข้อมูลเพื่อรวบรวมสถิติ เพื่อนำมาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป ในช่วงดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเกิดจากแหล่งมลพิษหลักๆ คือ

ปล่องระบายซึ่งมีการระบายมลพิษทางอากาศ และเสียงรบกวนจากเครื่องจักร ซึ่งผลกระทบดังกล่าวต้องอยู่ภายใต้กฎหมายที่กำหนด อย่างไรก็ตามการปฏิบัติงานภายในโครงการอาจเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้จึงต้องมีการเฝ้าระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของพนักงาน สภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น จำเป็นต้องกำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

9.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากโครงการต่อคนงานและชุมชนบริเวณใกล้เคียงในระยะก่อสร้าง และต่อพนักงานในระยะดำเนินการ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

9.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

9.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และการก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุจิตพร โรจนฤกษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอฮ่อดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการด้วย

- บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกั้นแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ
- ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิตช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- จัดให้มีการปฐมพยาบาล อบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ
- จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน
- กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำเพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคและบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดประเภทบรรจุถังพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังสเตนเลส สำหรับพนักงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับพนักงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึมเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม
- ผู้รับเหมาต้องจัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆของพนักงาน วางไว้ ณ จุดต่างๆอย่างเพียงพอ
- ผู้รับเหมาต้องติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการในการนำขยะ มูลฝอยทั้งหมดไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมแพทย์เพื่อตรวจรักษาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวฉวีพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

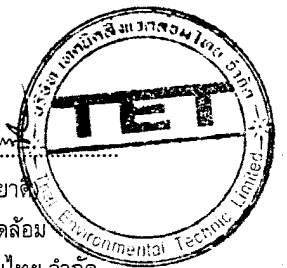
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



(2) ระยะเวลาดำเนินการ

ก) ความปลอดภัยทั่วไป

(ก) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ

- การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี
- กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง
- การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า
- การใช้อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง

- จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย

- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น

- จัดเตรียมพาดหะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วถึง

- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน

- จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง

- จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)

- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ประกอบด้วย

- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอเอียด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



- เอ็กซเรย์ปลอด ทดสอบการได้ยิน
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ
- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์

ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น

(ข) การรักษาความปลอดภัย

- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง
- ตรวจสอบบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ
- ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ
- ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมาจากบริษัทจากภายนอกจะทำการเก็บประวัติของผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง

ข) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(ก) หลักการออกแบบและการเตรียมพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้

- อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย

• ระบบสัญญาณเตือนภัยซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วนเครื่องตรวจจับการรั่วของก๊าซ (Gas Detectors) จะติดตั้งไว้ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (MRS)

- ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย

• ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จะติดตั้งบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ

• ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝน (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน อาคารกักเก็บวัสดุ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ

• ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน

(ข) น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำที่เก็บกักไว้ในถังเก็บกักน้ำประปา

จำนวน 1 ถัง เพื่อสำรองไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ระบบปั้มน้ำดับเพลิง และ jockey pump เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หนองบัว)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



- เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า โดยชนิด ประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10

- หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA

ค) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี

(ก) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน

(ข) ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข

(ค) จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้งเก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก ไฮเดียมไฮดรอกไซด์ ในถังเฉพาะ พร้อมคันคอนกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลได้ทั้งหมด

ง) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

(ก) ลำดับขั้นตอนและแผนฉุกเฉิน แสดงดังรูปที่ 5 ถึง รูปที่ 7

- ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานในโรงงานเอง
- ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินต้องใช้หน่วยที่มาระงับจากภายนอก เช่น รถดับเพลิงของนิคมอุตสาหกรรมฯ
- ระดับที่ 3 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุต่อเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2-3

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้งตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หม่อมชาติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



สถานีตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่ : ทุก 1 เดือน
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

(2) ระยะดำเนินการ

ก) ตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress Index) ในสถานประกอบการ

สถานีตรวจวัด : ตรวจวัดอุณหภูมิกระเปาะเปียก (Wet Bulb Globe Thermometer (WBGT)) จำนวน 2 จุด ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำและ หน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ทั้ง 2 ชุด
ความถี่ : 4 ครั้ง/ปี
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 4,000 บาท/ปี
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

ข) ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานและตรวจสอบสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่สัมผัสสิ่งแวดล้อมรุนแรง เช่น สมรรถภาพปอด ตรวจสายตาและพนักงานที่ทำงานในสภาพที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ตรวจวัดความสามารถในการได้ยิน เป็นต้น

สถานีตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่ : ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้งหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 200,000 บาท/ปี
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

ค) ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน

สถานีตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่ : ทุก 1 เดือน
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

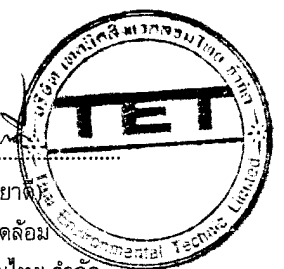
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



ง) จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข

สถานที่ตรวจวัด : ภายในพื้นที่โครงการ
ความถี่ : 4 ครั้ง/ปี
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

จ) สํารวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณที่เป็นจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ที่สำคัญของโครงการ

สถานที่ตรวจวัด : ชุมชนบึงบัว
ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท พีพีทีซี จำกัด

9.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

9.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวฐิติพร โรจนพฤกษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

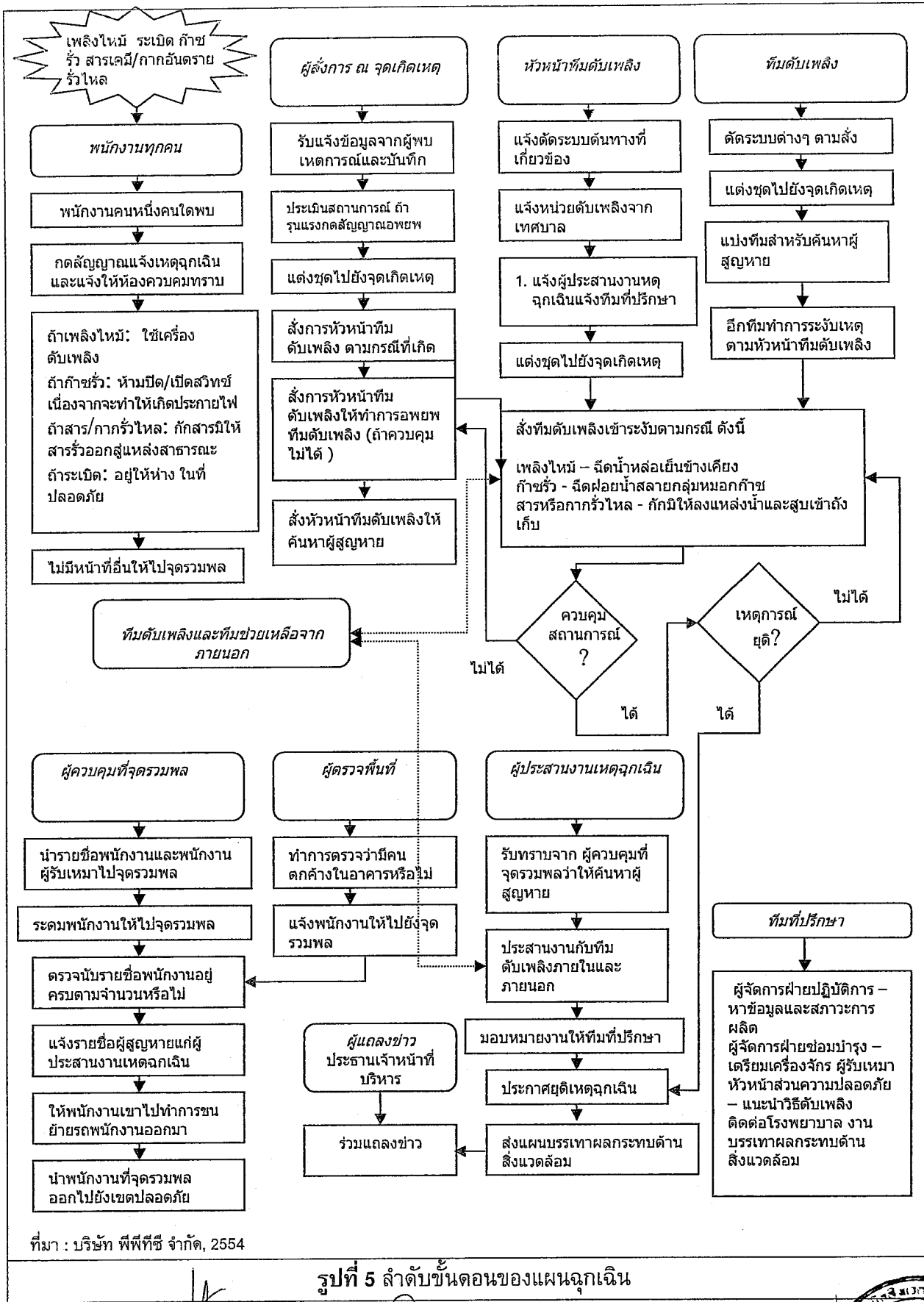
(นายจุมพล หม่อมสุด)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555





ที่มา : บริษัท พีพีทีซี จำกัด, 2554

รูปที่ 5 ลำดับขั้นตอนของแผนฉุกเฉิน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุติพร ไรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด

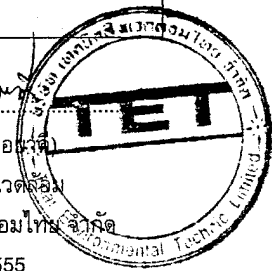
สิงหาคม 2555

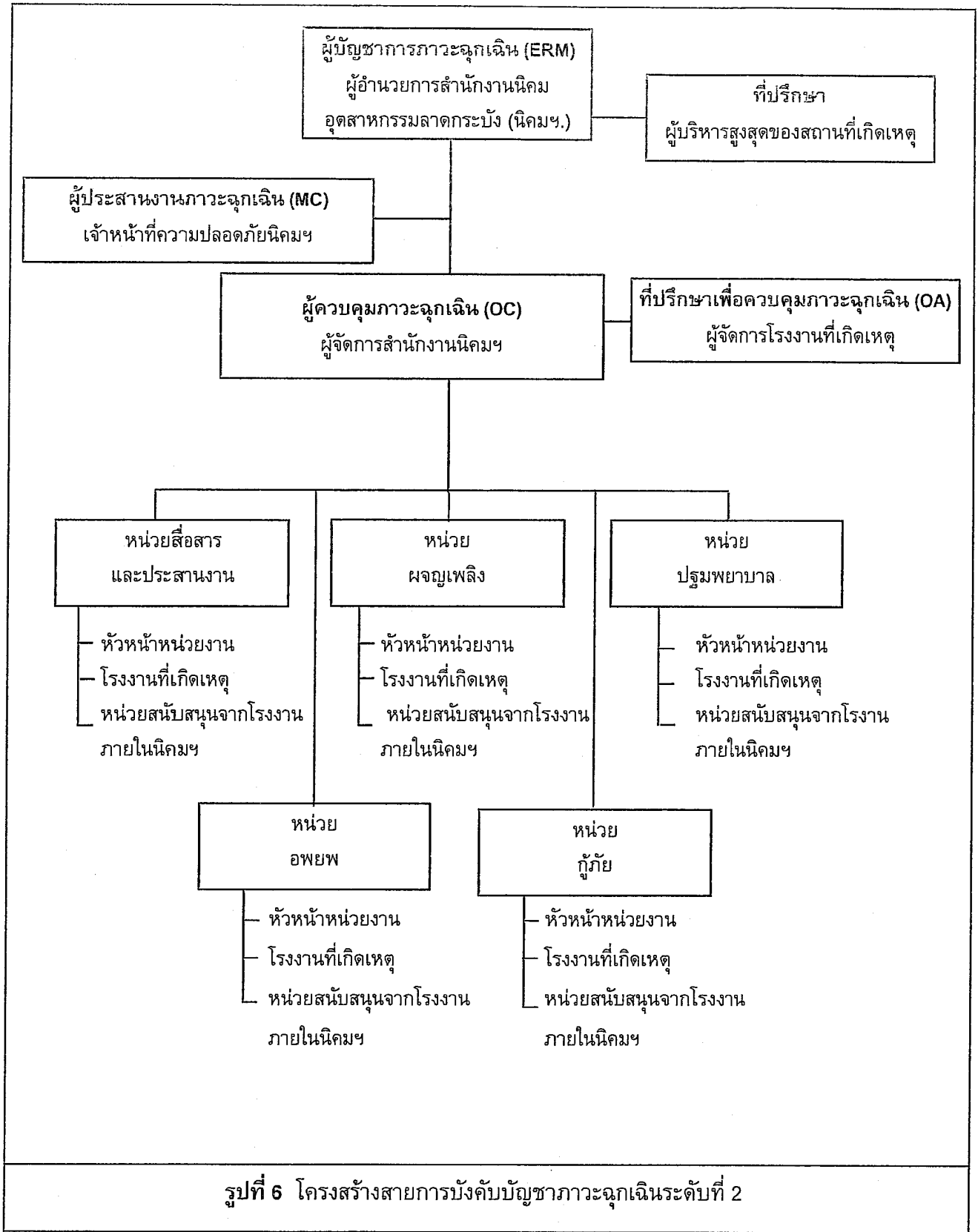
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอประทีป)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555





รูปที่ 6 โครงสร้างสายการบังคับบัญชาภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวัญจันทร์)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายราวุธสุพรรณ โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หงษ์ชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด
 สิงหาคม 2555



10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

10.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการมีการนำก๊าซธรรมชาติเข้ามาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเชื่อมท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการเข้ามายังส่วนการผลิตเนื่องจากก๊าซธรรมชาติสามารถติดไฟและแรงระเบิดอาจสร้างความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างและชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือ ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ

10.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่ง ลำเลียงและใช้ก๊าซธรรมชาติทางท่อขนส่งและอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆในระยะดำเนินการ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

10.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ
- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ

10.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี

(2) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้พื้นที่ภายในบริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการขออนุญาต (Work Permit) ที่ถูกต้อง

- กำหนดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อและทดสอบความสามารถในการรองรับความดันของท่อ

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวจิตพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีทีที จำกัด

สิงหาคม 2555

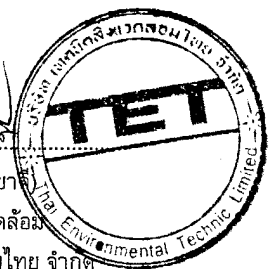
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล ทยอย)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



- กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 30 วินาที ด้วยอุปกรณ์ Line Break Protection Control ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทำงานอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ที่วาล์ว หากตรวจสอบพบว่าระบบเกิดการรั่วไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ

- เมื่อมีการติดตั้งระบบแล้วเสร็จหรืออยู่ในช่วงทดลองเดินระบบให้ทดสอบระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 1 นาที จากการสั่งปิดวาล์วด้วยระบบ SCADA ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. หากอัตราการไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ

- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS

- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันโดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

- กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ ดังนี้

● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้ได้รวมถึงขั้นตอนการตัดระบบลำเลียงก๊าซเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้วยแล้ว

● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เมื่อกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นขยายตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือมีผลกระทบต่อพนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง ไม่สามารถควบคุมระงับเหตุด้วยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ จำเป็นต้องร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้มีการกำหนดการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ อย่างชัดเจน

● แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เมื่อกรณีเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ขยายตัวลุกลามขนาดใหญ่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ และไม่สามารถควบคุมได้ด้วยอุปกรณ์และบุคลากรภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ และต้องการความช่วยเหลือและความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานภายนอกนิคมอุตสาหกรรมฯ โดยเร่งด่วน โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้มีการกำหนด การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ อย่างชัดเจน

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการ
บริษัท พีทีที ลิมิเต็ด ซิสเต็มส์ จำกัด PPTC
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษษ์)
ผู้อำนวยการ
บริษัท พีทีที ลิมิเต็ด ซิสเต็มส์ จำกัด PPTC
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายจุมพฏ มอญยาดิ)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม จำกัด
สิงหาคม 2555



- กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 ก่อนเปิดดำเนินโครงการ และหลังจากเปิดดำเนินการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง และให้มีการซ้อมแบบไม่ประกาศแจ้งล่วงหน้าด้วย โดยเฉพาะการฝึกซ้อมจะมุ่งเน้นขั้นตอนการตัดระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 30 วินาที ด้วยอุปกรณ์ Line Break Protection Control ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทำงานอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ที่วาล์ว

- หลังจากการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อมโดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่ (ดังผังรูปที่ 8) เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากท่อก๊าซ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะเวลาสร้าง ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน

(2) ระยะดำเนินการ ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน

10.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

10.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุวิมล ไรจนพฤษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีพีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

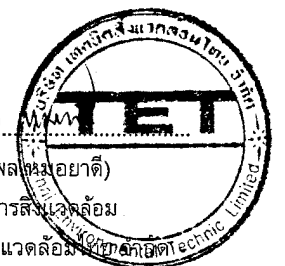
ลงชื่อ.....

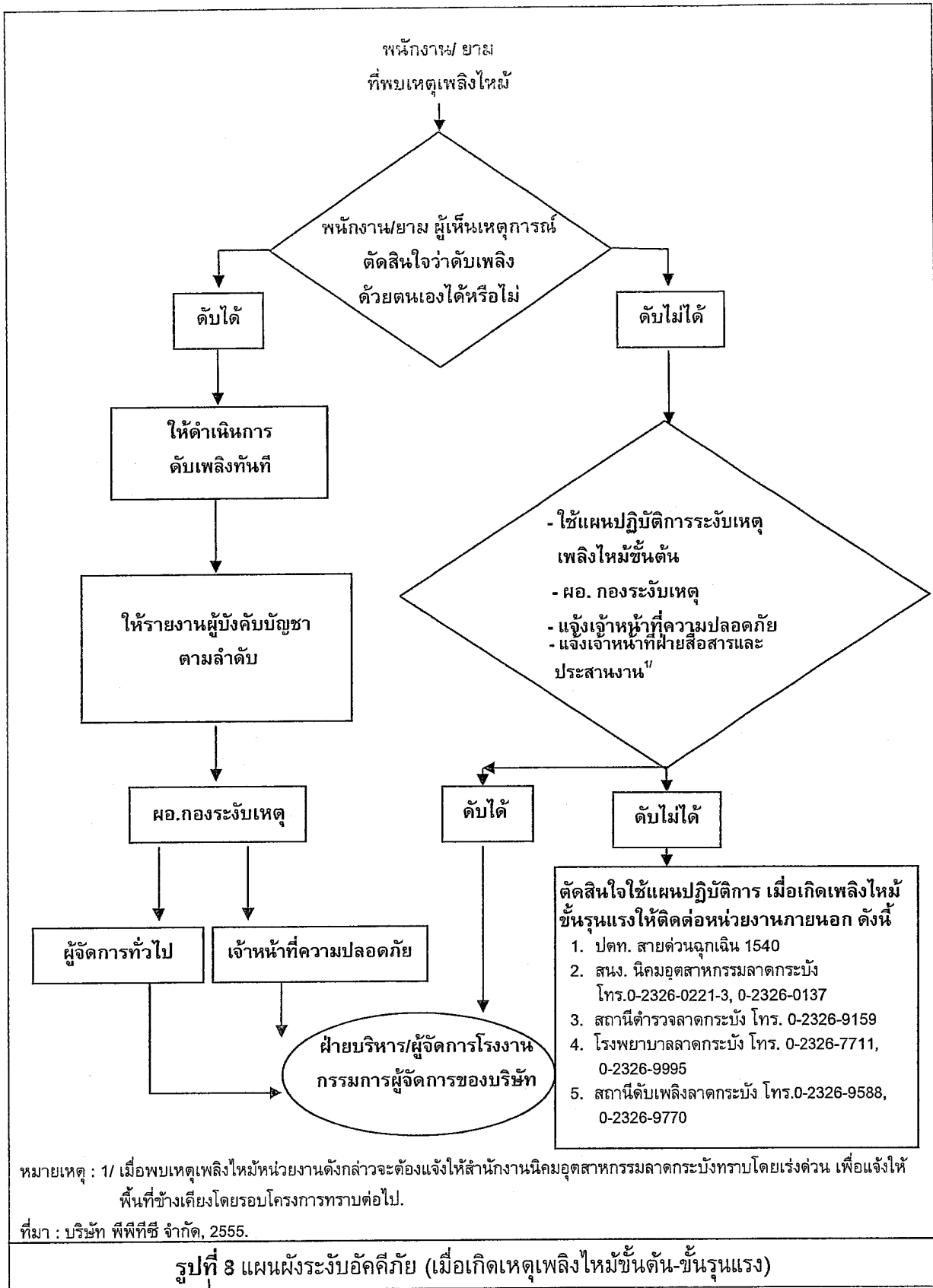
(นายจุมพล หนองยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อม (ภาคใต้) จำกัด

สิงหาคม 2555





ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ชวพัฒนากุล)

ประธานกรรมการ
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวอุติพร โรจนพฤษ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หนองยาดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555



11. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

11.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการมีบริเวณที่จัดไว้เพื่อลดผลกระทบจากมลพิษ รวมทั้งลดความรุนแรงจากการติดไฟและแรงระเบิดอาจสร้างความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างและชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือ ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชน เป็นพื้นที่ให้เกิดการพักผ่อนหย่อนใจ

11.2 วัตถุประสงค์

เพื่อจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อลดผลกระทบทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม และเป็นแนวกันชนเพื่อระงับเหตุอุบัติภัยที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

11.3 พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ

11.4 วิธีดำเนินการ

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะเวลาก่อสร้าง ไม่มี

(2) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้พื้นที่สีเขียวโดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นนนทรี ต้นปีป ต้นสะเดา ช้าง ต้นประดู่ ต้นแคนา ต้นอินทนิล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และมีมาตรการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการฯให้มีความสวยงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดหรือประมาณ 880 ตารางเมตร (0.55 ไร่)

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะเวลาก่อสร้าง ไม่มี

(2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

ลงชื่อ.....

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)

ประธานกรรมการบริหาร

บริษัท พีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....

(นางสาวอุติพร โรจนพฤกษ์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

บริษัท พีทีซี จำกัด

สิงหาคม 2555

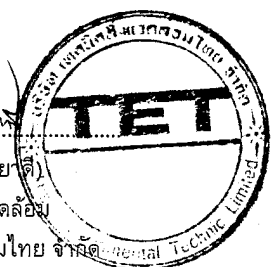
ลงชื่อ.....

(นายจุมพล หมอยงค์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สิงหาคม 2555



11.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยจะต้องปฏิบัติตามแผนการป้องกันและแก้ไข และแผนการติดตามตรวจสอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

11.6 การประเมินผล

(1) บริษัท พีพีทีซี จำกัด ต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตลอดระยะดำเนินการ

(2) บริษัท พีพีทีซี จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งระบุปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อ สผ. กนอ. กกพ. กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอนุญาตอื่นๆ เป็นประจำทุก 6 เดือน

จากแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นางสาวจิตติพร โรจนพฤษย์)
ผู้จัดการหน้าบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

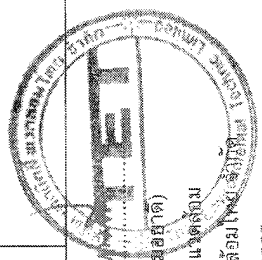
ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หอมยชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>การดำเนินการของโครงการผลิตพลังงานไอและไฟฟ้าขนาดเล็กของบริษัท พีพีที จำกัด ประกอบด้วยการขออนุญาตประกอบกิจการอันอาจส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม รวมถึงสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงและระดับผลกระทบที่แตกต่างกัน อีกทั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมลุ่มน้ำ ซึ่งการดำเนินการต้องสอดคล้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง รวมทั้งเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆของโครงการทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ บริษัท พีพีที จำกัด จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการดำเนินการของโครงการ</p>	<p>มาตรการทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอและไฟฟ้าขนาดเล็กก่อสร้าง เสร็จครีดี และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรุงเทพมหานคร พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้ปฏิบัติตามแนวทางจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง 		<p>บริษัท พีพีที จำกัด</p>

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ วัฒนกุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิจิตร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายอุดมพล หนองญาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

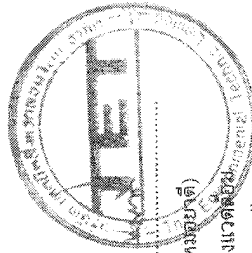


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีสาเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้บริษัท พีพีที จำกัดปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต อันได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน กรุงเทพมหานคร ทราบทุกครั้งเพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p> <p>6. หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท พีพีที จำกัดต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>7. หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาคำขออนุญาต</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ชวพิชญกุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



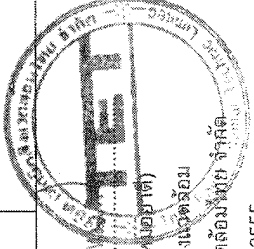
ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอยยุดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีพีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8. เมื่อโครงการ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศมีค่าที่ต่ำกว่าค่าควบคุมที่ใช้ทำดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว</p> <p>9. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>10. หากบริษัท พีพีพีซี จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรวจป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัท พีพีพีซี จำกัด แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผล</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีพีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิจิตร โรจนพิกุล)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีพีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



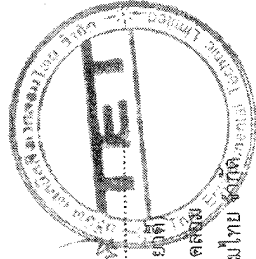
ลงชื่อ.....
 (นายชุมพล พงษ์ชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เสนอข้อมูลผลการศึกษาระยะและเป็นผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวฐิติพร โรจนพิกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



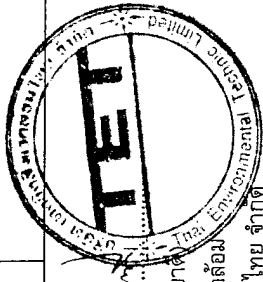
ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล ทมอยศิริ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอ้และไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. แผนปฏิบัติการด้านการรื้อถอนอาคาร</p> <p>การดำเนินการของโครงการฯ จำเป็นต้องทำการรื้อถอนอาคารเดิม อันเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานสุลกษัตริย์มาก่อนจะมีการก่อสร้างโครงการฯ ขึ้นเพื่อลดผลกระทบด้านอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารเดิม รวมถึงเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับเหตุอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการ</p>	<p>มาตรการป้องกันการรื้อถอนอาคารมีมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการรื้อถอน ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมโยธาธิการและผังเมืองที่ได้รับอนุญาตจากกรมโยธาธิการและผังเมือง โดยต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองอย่างเคร่งครัด และต้องมีการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบล่วงหน้าเกี่ยวกับแผนการรื้อถอนอาคารดังกล่าว</p> <p>การรื้อถอนอาคารจะดำเนินการในเวลา 07.00-18.00 น. ถ้าทำในเวลาดังกล่าวต้องจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ</p> <p>การรื้อถอนอาคารที่ใกล้หรือติดต่อกับที่สาธารณะ อาคารอื่น หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองอื่นระงับอย่างน้อยกว่า 2 เมตร ต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สิน โดยจัดทำรั้วชั่วคราวที่บดและแข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นรอบบริเวณทั้งหมด กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย</p> <p>การควบคุมด้านฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่น การรื้อถอนอาคารในส่วนที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ใช้ผ้าที่บดหรือผ้า</p>		บริษัท พีพีที จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวิตรีพร ใจนพเกษร)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



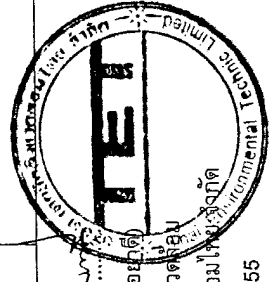
ลงชื่อ.....
 (นายชุมพล หมอยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ไปร่งแสงหรือวัสดุอื่นที่เหมาะสมปิดกันตัวอาคารเพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นและฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย</p> <p>- ก่อนการรื้อถอนอาคารจะต้องตรวจสอบและป้องกันสิ่งสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ เป็นต้น และส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่อาจตกหล่นเพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินในระหว่างรื้อถอน</p> <p>- จัดให้มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง และใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก</p> <p>- การเคลื่อนย้ายวัสดุที่ทำให้เกิดฝุ่นด้วยสายพาน ระบบขนส่งแบบสายพานที่ขนวัสดุ ปิดด้านบนและด้านข้างทั้ง 2 ด้าน , จุดเชื่อมระหว่าง 2 สายพาน ต้องจัดทำหลังคาปิดให้มิดชิด , บริเวณสายพานติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับกำจัดเศษวัสดุที่ตกค้างอยู่บนสายพาน และจัดเก็บให้เรียบร้อยก่อนที่วัสดุจะตกลงสู่พื้น</p> <p>- การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว</p> <p>- การรื้อถอนโครงสร้างในส่วนเชื่อมอาคารข้างเคียงต้องตัดให้ขาดออกจากกันโดยเครื่องมือตัดคอนกรีต และไม่ให้เหลือระยะห่าง</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555 บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co.,Ltd.

ลงชื่อ.....
 (นางสาวรุติพร โรจนพฤษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



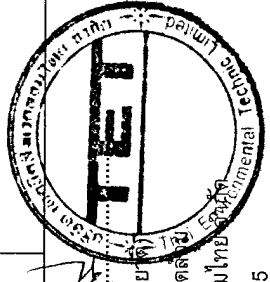
ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หอมย้อย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีทีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ระหว่างอาคารอย่างน้อย 0.50 เมตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในท้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ เศษวัสดุต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน , จัดให้มีปล่องชั่วคราว หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิด สำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ , ขนย้ายเศษวัสดุ ขยะและสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่รื้อถอนอย่างน้อยทุก 1 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้าย ต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรกประปรายรอบบริเวณ - การขนส่งวัสดุ รถบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการขนส่งวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนต้องจัดให้มีผ้าใบคลุมให้มิดชิดโดยยึดแข็งแรง , ยานพาหนะที่ใช้ต้องไม่บรรทุกน้ำหนักเกินความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่กรุงเทพมหานครกำหนดกำหนดไว้ รถบรรทุก 10 ล้อ นำหนักบรรทุก 21 ตัน , ห้ามมิให้ผู้ได้ล้างรถยนต์หรือล้อเลื่อนลงบนถนนที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก และห้ามมิให้ผู้ได้ปล่อยเศษวัสดุที่เหลือจากการรื้อถอนหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกี่ลดลงบนถนน ทางระบายน้ำหรือในที่สาธารณะใดๆ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

ที่มา : บริษัท พีทีทีซี จำกัด, 2554
 ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ชาวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555


ลงชื่อ.....
 (นางสาวจิตทิพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีทีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555




ลงชื่อ..... Apr 11, 2011
 (นายจุมพล หมอขย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศเกิดจากฝุ่นละอองจากการปรับพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมในระยะก่อสร้างมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับระยะดำเนินการผลกระทบหลักอาจเกิดจากการระบายจากปล่อง ซึ่งมลพิษหลักได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยโครงการได้ติดตั้งระบบควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ด้วยระบบหัวฉีดเผาที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NOx Combustor) และควบคุมการเกิดปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และฝุ่นละอองรวมในการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติให้มีปริมาณต่ำ โดยที่โครงการได้ควบคุมค่าอัตราการระบายให้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการระบายมลพิษจากโรงไฟฟ้า อีกทั้งผล การประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>จากข้อมูลของ US.EPA ,AP-42 พบว่า การก่อสร้างในพื้นที่ 11 ไร่ โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะมีขนาดใหญ่มากว่า 10 ไมครอน และจะตกลงภายในระยะทาง 6 ถึง 9 เมตรจากพื้นที่ก่อสร้าง จึงสามารถกักฝุ่นได้ง่ายและมีภาระกระจายไม่ไกล ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำและมีผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น จึงกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามดังนี้</p> <p>(ก) การขนส่งดินหยาบและวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(1) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุหรือการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(2) จำกัดความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(3) ป้องกันเศษดินและทรายที่อาจติดไปกับล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) คุณภาพอากาศ</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด: ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ความเร็วลมและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)</p> <p>สถานที่ตรวจวัด: ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - A1 ริมรั้วด้านทิศเหนือพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า - A2 วัดบึงบัว - A3 ที่ทำการชุมชนทิวไม้พัฒนา - A4 ที่ทำการชุมชนพัฒนาทิพพาวาส - A5 สโมสรหมู่บ้านชัยพฤษ์ <p>ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน</p> <p>โดยพิจารณาตรวจวัดตั้งแต่การปรับเตรียมพื้นที่จนถึงติดตั้งเครื่องจักรแล้วเสร็จ</p>	<p>บริษัท พีพีทีซี จำกัด</p>

ลงชื่อ..... 


(นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... 

นางสาวรุติพร โรจนพฤษ์
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555



บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTIC Co., Ltd.
บริษัท เทคโนโลยี จำกัด PPTIC Co., Ltd.

ลงชื่อ..... 

นางสาว นมมา
(นายจุมพล หมอชาติ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555

หน้า 74/118

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>พบว่า ผลกระทบจากการระบาย มลพิษของโครงการ สัมผัสกับต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สิ่งปลูกสร้าง และชุมชนในระดับต่ำ ทั้งนี้โครงการยังติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องด้วยระบบติดตามอัตโนมัติผ่านทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMS) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการระบายมลพิษของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพอากาศ จากกิจกรรมต่างๆ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ จึงกำหนดมาตรการฯ ด้านคุณภาพอากาศสำหรับโครงการ เพื่อนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด</p>	<p>(ข) พื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(1) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้างวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)</p> <p>(2) ตรวจสอบ ปรากฏการณ์ หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/ เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)</p> <p>(3) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>จากผลการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า การดำเนินงานของโครงการมิได้ส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการเป็นไปอย่างเต็มประสิทธิภาพ โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบบอากาศ</p> <p>1) ควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบบอากาศ กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีค่าควบคุมแต่ละปล่อง ดังนี้</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂ 1 ชม.) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂ 1 และ 24 ชม.) ฝุ่นละอองรวม (TSP 24 ชม.) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10), ความเร็วลมและทิศทางลม (จำนวน 1 สถานี)</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ชาวพัฒนากุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

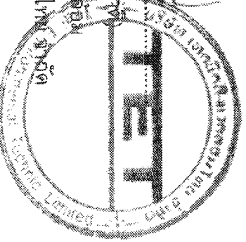
ลงชื่อ.....
(นางสาวสุจิตพร โรจนแพทย์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
(นายอนุชิต หนองบัว)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ภาคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555




บริษัท พีพีที จำกัด PPTC Co., Ltd.
สิงหาคม 2555


บริษัท ภาคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555




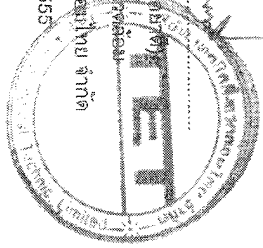
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอพ่นและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กำจัดออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ไม่เกิน 60 ppm และ 10.33 กรัม/วินาทีปล่อย</p> <p>- กำจัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไม่เกิน 5 ppm และ 1.20 กรัม/วินาทีปล่อย</p> <p>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) ไม่เกิน 10 mg/m³ และ 0.92 กรัม/วินาทีปล่อย</p> <p>อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือ ปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจนส่วนเกิน (% excess oxygen) ร้อยละ 7</p> <p>2) ตรวจดูแลอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนรวมของโครงการ (Total NOx Loading) ไม่เกิน 2066 กรัม/วินาที</p> <p>3) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบระบบหัวฉีดเผาไหม้ประสิทธิภาพ (Dry Low NOx Combustor) สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน การฉีดใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ</p>	<p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - A1 ริมรั้วด้านทิศเหนือพื้นที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า - A2 ว่างฝั่งบัว - A3 ที่ทำการชุมชนชนทิวไม้พัฒนา - A4 ที่ทำการชุมชนพัฒนาที่พหาวาส - A5 สโมสรหมู่บ้านชัยพฤกษ์ <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกันโดยพิจารณาตรวจวัดในช่วงเดียวกันการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <p>(2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <p>1) ตรวจวัดด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ดัชนีตรวจวัด : ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx), ก๊าซออกซิเจน (O₂)</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ปล่อยระบบระบายของหน่วยผลิตไอพ่นนำโดยการไหลความร้อนที่หลอกกลับมาใช้ใหม่ (HRSBG) จำนวน 2 ปล่อย (รูปที่ 2)</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMS) พร้อมเซ็นเซอร์ต่อ สม. ทุก 6 เดือน ตลอดระยะดำเนินการ</p> <p>2) ตรวจวัดแบบ Stack Sampling</p>	

ลงชื่อ 
 (นายสุทัศน์ ชาวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ 
 (นางสาวอุติพร เรืองนพคุณ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ 
 (นายจุมพล หมออินทร์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เอนเนอร์จี้แวลูเอเบิลไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



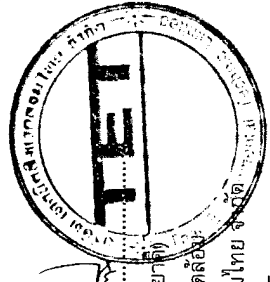
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>4) ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากรปล่อง ระบายด้วยระบบติดตั้งตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMS) โดยวิธีการติดตั้งระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ให้เป็นไปตามวิธีการของ US EPA สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) และก๊าซออกซิเจน (O₂) โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมงที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรอากาศ ส่วนเกินร้อยละ 7</p> <p>(2) การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง</p> <p>กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก</p> <p>(3) การจัดการมลพิษทางอากาศ</p> <p>กำหนดแนวทางการปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์) ที่อ่านได้จากระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMS) เกินกว่าค่าควบคุม ดังนี้</p>	<p><u>ดัชนีตรวจวัด</u>: ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยทุกครั้งที่ทำการจุดบันทึกปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเมื่อมีการตรวจคุณภาพอากาศจากปล่อง</p> <p><u>สถานที่ตรวจวัด</u>: ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง (อ้างถึงรูปที่ 2)</p> <p><u>ความถี่</u>: ตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร โรจนพฤษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอຍาย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



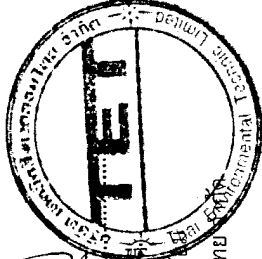
ตารางที่ 6-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่อ่านได้จากระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุทสหากรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs)</p> <p>(ข) ตรวจสอบระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุทสหากรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ของระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบระบบหัวฉีดเผาที่มีประสิทธิภาพ (Dry Low NOx Combustor) ให้มีสภาพปกติ</p> <p>(ค) กรณีเกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)</p> <p>(ง) ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุทสหากรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ถ้าพบความผิดปกติ เกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุ และวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิจิตร โรจนพิกุล)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอຍ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย
 สิงหาคม 2555



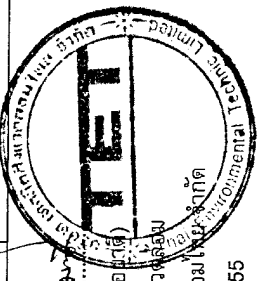
ตารางที่ 6-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฮโดรและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(จ) หากตรวจสอบทั้งกระบวนการการผลิตแล้วพบว่า การระบายมลพิษยังมีค่าสูงให้เปลี่ยนแปลงปลงพิกัดการเดินเครื่องกังหันก๊าซ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทดสอบโดยการลดพิกัดการเดินเครื่องกังหันก๊าซ แล้วดูว่าค่าความเข้มข้นของมลพิษลดลงหรือไม่ - กรณีเดินเครื่องกังหันก๊าซในพิกัดต่ำแล้วพบว่าความเข้มข้นของมลพิษสูงให้ทดลองเพิ่มพิกัดเดินเครื่องกังหันก๊าซ - กรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ในทุกกรณีให้แจ้งผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการโรงไฟฟ้าเพื่อทำการหยุดกระบวนการผลิตและทำการแก้ไขระบบการเผาไหม้ตามความเหมาะสมต่อไป <p>2) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ</p> <p>3) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co., Ltd.
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... นาย พ.....
 (นายจุฬพล หอมสุดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



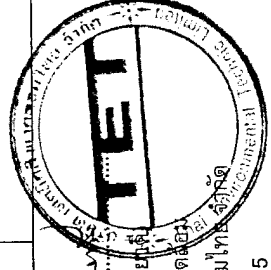
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>ระยะก่อสร้าง กิจกรรมต่าง ๆ ของการก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากคานงานก่อสร้าง คาดว่าอาจเกิดขึ้น คาดว่าเกิดขึ้น 11 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งกำหนดให้รวบรวมและบำบัดโดยระบบบำบัดสำเร็จรูปหรือห้องสุขาเคลื่อนที่ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำเสียที่ใช้ในการบ่มคอนกรีต น้ำล้างทำความสะอาด เป็นต้น กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นละออง ในระยะดำเนินการโครงการ ตั้งอยู่ภายในนิคมฯ ซึ่งได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคภายในนิคมฯ ไว้รองรับอย่างเพียงพอ อีกทั้งได้จัดให้มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งจะช่วยกักจับดูแลโรงงานต่าง ๆ ให้ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</p>	<p>1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) จัดหาห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่ติดตั้งกับสิ่งปลูกสร้างให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับสิ่งปลูกสร้าง เพื่อนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอระอะ-บอซิมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(3) กำหนดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทรายก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นละออง</p> <p>2) มาตรการเฝ้าระวัง</p> <p>(1) ตรวจสอบอัตราการไหล, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), อุณหภูมิ (temperature), ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), ค่าของแข็งละลาย (TDS) และค่าไขมันและไขมัน (Oil & Grease) ของน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนระบายออกนอกโครงการ</p> <p>(2) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปและสำหรับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>จากการศึกษา พบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง</p> <p>2) มาตรการเฝ้าระวัง</p> <p>1) น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) และค่าคลอไรด์ (Cl⁻)</p> <p>จุดตรวจวัด : บ่อพักน้ำสำรอง 6,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท พีพีทีซี จำกัด</p>

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิศิษฐ์ โรจนพิกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co., Ltd. บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หอมอยู่)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

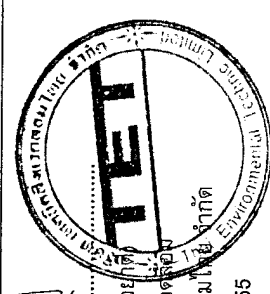


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบน้ำเสีย</p> <p>เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วส่งรวบรวมน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประเภทที่มีประสิทธิภาพและขนาดที่เหมาะสม เพียงพอในการบำบัดน้ำเสียจากกรอุบโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>(4) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ</p> <p>(5) พิจารณานำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว อันได้แก่ ไม้ยืนต้นทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นหน่กริ ต้นปืบ ต้นสะเดาข้าง ต้นประดู่ ต้นแคนา ต้นอินทนิล</p> <p>(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>2) น้ำที่รวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้ายก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ค่าการนำไฟฟ้า ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง และอุณหภูมิ</p> <p>จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>ความถี่ : วันละ 3 ครั้ง (ช่วงเช้า ช่วงบ่ายและช่วงกลางคืน) โดยจะทำการบันทึกค่าที่ตรวจสอบได้ลงในสมุดบันทึก (Log Sheet)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : อัตราการไหล, บีโอดี (BOD), สารแขวนลอย (SS), อุณหภูมิ (temperature), ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง (pH), ค่าของแข็งละลาย (TDS) และค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)</p> <p>จุดตรวจวัด : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>ผลกระทบน้ำเสีย</p>	

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัญญู)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวรุติพร วัฒนากฤษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co., Ltd.
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายอุพล หมออยู่)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด
 สิงหาคม 2555

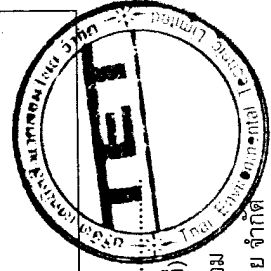
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอทานอลและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) กำหนดให้มีถังเก็บน้ำหล่อเย็นสำรองภายในโครงการโดยมีปริมาณเก็บกักประมาณ 6,000 ลบ.ม. ซึ่งจะสามารถสำรองน้ำหล่อเย็นไว้ใช้ได้นานประมาณ 1 วัน และจะช่วยเหลือแก้ปัญหาได้ในกรณีที่คุณภาพน้ำลดลงในระยะเวลาสั้นๆ เช่น กรณีคุณภาพน้ำทั้งผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วมีคุณภาพลดลงจนนำมาใช้หล่อเย็นไม่ได้</p> <p>(8) ในกรณีที่ไม่สามารถนำน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพแล้วกลับมาใช้ใหม่เนื่องจากคุณภาพน้ำมีค่าลดลง (แต่ไม่เกินค่าอนุโลมสูงสุด) ให้ปรับรอบการใช้ในระบบหล่อเย็นให้สั้นลงโดยพิจารณาจากลักษณะสมบัติของน้ำภายหลังการบำบัดที่ได้รับจากนิคมฯ ซึ่งในกรณีนี้จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยและระยะเวลาสั้น ๆ เนื่องจากข้อมูลลักษณะสมบัติของน้ำทั้งจากนิคมฯ ที่ผ่านมามีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้ในระบบหล่อเย็นได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ</p> <p>(9) จัดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งมีขนาดอย่างน้อย 1,000 ลูกบาศก์เมตร และกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ อย่างเป็นประจำ เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ในกรณีคุณภาพน้ำไม่ไปตามมาตรฐาน โดยมีค่าการนำไฟฟ้าเกินค่า 4500 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร (ค่าที่ดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร)</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล ทยอยดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTIC
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



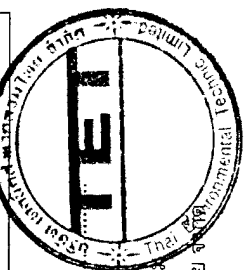
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ให้ปิดเครื่องสูบบของบ่อพักน้ำทิ้งไว้ก่อน ทำการ Blowdown Cooling Water เพื่อควบคุมค่าการนำไฟฟ้าให้อยู่ในค่ามาตรฐาน</p> <p>(10) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง โดยตรวจสอบวันละ 3 ครั้ง (ช่วงเช้า ช่วงบ่ายและช่วงกลางคืน) โดยจะทำการบันทึกค่าที่ตรวจสอบได้ลงในสมุดบันทึก (Log Sheet) ซึ่งค่าที่ตรวจสอบและควบคุมค่าการนำไฟฟ้า อยู่ในช่วง 2,000-4,500 ไมโครซีเมนซ์/เซนติเมตร ค่าที่ดีเอส ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าความเป็นกรดเป็นด่างอยู่ในช่วง 5.5-9.0 และอุณหภูมิอยู่ในช่วง 45 องศาเซลเซียส</p> <p>(11) กำหนดให้น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันประมาณ 0.66 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เข้าบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และรวบรวมรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>(12) นำเสียน้ำเนืองมาจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วยน้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักร อุปกรณ์ ตามกำหนดเวลาที่หยุดบำรุงรักษา ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ผ่านเข้าบำบัดที่บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวฐิติพร โจรนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... กชว. นนท.
 (นายจุมพล หมอชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

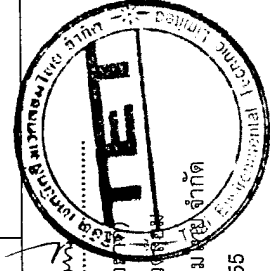


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอทานอลและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(13) น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตเฉพาะส่วนที่ไม่มีหลังคา เช่น บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า จะถูกรวมรวมไปบำบัดด้วยถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำ มีปริมาณ 8.13 ลูกบาศก์เมตร โครงการจะทยอยรวมน้ำมันข้างต้นเข้าสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตรให้หมดภายใน 6 ชั่วโมง หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทั้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>(14) น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ให้ปรับค่าความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำเสียให้ เป็นกลางด้วยสารเคมี โดยดำเนินการภายในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ขนาดประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทั้ง ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตรที่จะส่งเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>(15) น้ำระบายนึ่งจากหอหล่อเย็น ปริมาณ 99.17 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ให้ระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทั้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนที่จะส่งเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไปตามลำดับ</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร โจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายชุมพล หมอชื่น)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. แผลพบปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> <p>เนื่องจากการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งมีการพัฒนาพื้นที่ก่อสร้างระบบระบายน้ำภายในนิคมฯ ไว้แล้วเพื่อรองรับการระบายน้ำจากพื้นที่อุตสาหกรรมในแปลงต่างๆ โดยระยะแรกของการก่อสร้าง โครงการจะจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวตามแนวเดียวกันที่จะจัดสร้างรางระบายน้ำถาวรเพื่อระบายน้ำในพื้นที่ตกในพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ และป้องกันกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำ ในระยะดำเนินการ การระบายน้ำของโครงการได้แยกการระบายน้ำออกจากกระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน ซึ่งแนวทางการออกแบบการระบายน้ำจะพิจารณาจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารหรือหน่วยกระบวนการผลิตต่างๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อน และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ส่วนการผลิตบางส่วน</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรที่เชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง</p> <p>(2) จัดกองเศษวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยในบริเวณที่ห่างจากรางระบายน้ำภายในโครงการเพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ</p> <p>(3) กำหนดให้มีบ่อกักตะกอนดินและทราย ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตรที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำไม่ปนเปื้อนเพื่อระบายน้ำฝนดังกล่าวสู่ระบบระบายน้ำโดยรวมโครงการซึ่งเชื่อมต่อกับระบบรวบรวมน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อระบายน้ำฝนทั้งหมดออกสู่ภายนอกต่อไป</p> <p>(2) จัดสร้างรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมด เพื่อระบายน้ำฝนเป็นเบื่อนเพื่อระบายน้ำฝนดังกล่าวสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมันให้หมดภายใน 6 ชั่วโมง หรือมีอัตราการไหล 0.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>จากการศึกษา พบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>จากการศึกษา พบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีพีทีซี จำกัด</p>

ลงชื่อ..... (นายจุมพล หมอยาคดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... (นายจุมพล หมอยาคดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุวิพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co., Ltd.
 สิงหาคม 2555

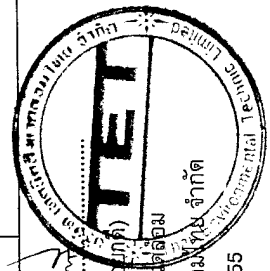


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ออกแบบถังแยกน้ำ-น้ำมันให้มีขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร (Oil Separator) ที่อยู่ในแต่ละบริเวณที่มีโอกาสปนเปื้อนน้ำมันรวม 3 บ่อ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทั้งหมด 1,000 ลูกบาศก์เมตร และส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>(3) กำหนดให้มีทีมงานเฉพาะกิจ โดยส่วนงานซ่อมบำรุงเป็นหลักในการดำเนินงาน เพื่อมอบหมายให้ทีมงาน ตรวจสอบระดับน้ำในบริเวณรอบโครงการ และระดับภายในนิคมฯ ตลอด 24 ชม</p> <p>(4) ขุดลอกท่อระบายน้ำภายในโครงการฯ เพื่อเตรียมรองรับปริมาณน้ำฝนที่อาจมีมากกว่าปกติทุก 3 เดือน</p> <p>(5) ตรวจสอบช่องทางที่น้ำจากภายนอกจะเข้ามายังพื้นที่โครงการฯ เมื่อระดับน้ำภายนอกโรงงานมีระดับสูงจนอาจเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ หรือได้รับการแจ้งเตือนจากกรมกฤษฎีกา โดยเฝ้าระวังและเตรียมกระสอบทราย หรือคันดินไว้กั้นน้ำจากภายนอก</p> <p>(6) ตรวจสอบจุดปล่อยมลพิษในโครงการฯ และป้องกันมิให้เกิดการรั่วไหลของน้ำจากภายนอก</p>	<p>ผลการติดตามตรวจสอบ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ชาวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หนองอู่)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p> <p>ระยะก่อสร้างกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้างโดยเสียงที่เกิดขึ้นจะดังเพียงชั่วคราวเท่านั้น สำหรับระยะดำเนินการกิจกรรมในช่วงดำเนินการอาจมีเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรในกระบวนการผลิต ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันน้ำ และหอหล่อเย็น โดยที่ระดับเสียงในระยะดำเนินการไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวไปจากเดิม อย่างไรก็ตามอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานที่กำลังอยู่ในระหว่างการปฏิบัติงานที่ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>สำหรับบริเวณตัวโรงไฟฟ้าโครงการจะพิจารณาริมรั้วด้านที่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงอื่นเชื่อว่าส่งผลกระทบต่อประชาชนบริเวณด้านทิศเหนือที่อยู่ใกล้เคียงกับหอหล่อเย็น และรั้วด้านทิศใต้ที่อยู่ใกล้เคียงเครื่องอัดอากาศ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น.</p> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ</p> <p>(3) กั้นรั้วชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>(4) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)</p> <p>(5) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงหรือสหภาพเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ดังแต่การติดต่อก่อนการดำเนินงานอย่างน้อย 7 วัน</p> <p>(6) ติดตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณด้านทิศใต้ที่ใกล้เคียงสำนักงานนิคมฯ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงดังแต่การรือถอนอาคารและระยะการก่อสร้างทั่วไป โดยกำแพงกันเสียงชั่วคราวนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากวัสดุประเภท Steel (มีความหนาอย่างน้อย 0.05 นิ้ว สูงอย่างน้อย 2 เมตร ตลอดแนวการรือถอนอาคาร) ทั้งนี้เป็นไปตามเกณฑ์ออกแบบกำแพงกันเสียงเพื่อลดระดับเสียง</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการแล้วและกรณีที่มีการติดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรอุปกรณ์ของโครงการที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง</p> <p>(2) ปลุกันเสียงต้นทรงสูงและทรงสูงบริเวณรั้วโรงไฟฟ้าเพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียงในธรรมชาติเพื่อลดระดับเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L-90) และเสียงรบกวน</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัด 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 2)</p> <p>- N1 รีมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ</p> <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 5 วันต่อเนื่อง</p> <p>ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ ในช่วงรือถอนอาคารเดิม</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 ชั่วโมง)</p>	<p>บริษัท พีพีที จำกัด</p>

ลงชื่อ..... (นายสุทัศน์ ชาวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด

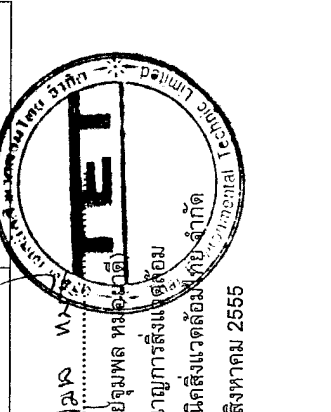
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... (นางสาธิตพร โรจนพิกุล)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด

สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... (นายจุฬพล หมอนโคติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด

สิงหาคม 2555



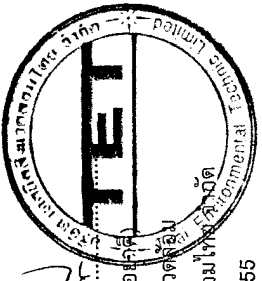
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่และไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง (silencer) บริเวณทอร์คที่มีเสียงดัง เช่น วาล์วของท่อระบายไอน้ำ เป็นต้น</p> <p>(4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบลเอ โดยมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ และจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ</p> <p>(5) เครื่องจักร อุปกรณ์ ที่มีเสียงดัง ต้องมีการดูแลและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ หรือการสร้างฝาปิดครอบ เครื่องจักร อุปกรณ์เหล่านั้น</p>	<p>สถานที่ตรวจวัด : จำนวน 4 สถานี บริเวณพื้นที่ต่อไปนี้ (อ้างถึงรูปที่ 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - N2 บริเวณหอหล่อเย็น - N3 บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ - N4 บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - N5 บริเวณเครื่องอัดอากาศ <p>ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครบทุกวันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>(2) ระดับเสียงทั่วไป</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L-90) และเสียงรบกวน</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : จำนวน 5 สถานี บริเวณพื้นที่ต่อไปนี้(อ้างถึงรูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - N1 ริมรั้วโรงไฟฟ้าด้านทิศเหนือ - N2 วัดบึงบัว - N3 ที่ทำการชุมชนทิวไม้พัฒนา - N4 ที่ทำการชุมชนพัฒนาทิวพาวาส - N5 สโมสรหมู่บ้านชัยพฤกษ์ <p>ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องครบทุกวันหยุดและวันทำการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

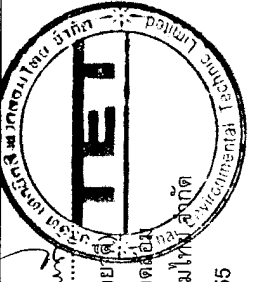
ลงชื่อ.....
 (นางสาววิศิษฐ์ โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอสุภา)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่ ระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. แผนปฏิบัติการด้านความคืบหน้าของโครงการก่อสร้างโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดใหญ่</p> <p>ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งทำให้ปริมาณการปล่อยมลพิษจากปกติ การดำเนินงานก่อสร้างจะใช้เวลาประมาณ 24 เดือน โดยจะมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยรถบรรทุก 20 ล้อ สูงสุด 20 เที่ยว/วัน และรถบรรทุก 4 ล้อ รับส่งคนงานเฉลี่ย 40 เที่ยว/วัน พบว่า จากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ แต่อาจก่อความเสียหายต่อพื้นที่ผิวจราจรได้ ตลอดจนเป็นอุปสรรคต่อการเดินทางของคนในท้องถิ่น เมื่อวิเคราะห์ถึงความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงถนนฉลองกรุงในปัจจุบันและในระยะก่อสร้างมีสภาพคล่องตัวดี ไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมและการเดินทางของประชาชนแต่อย่างใด ส่วนช่วงดำเนินการ ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรของทางหลวงถนนฉลองกรุงมีสภาพคล่องตัวดี ไม่ต่างจากในระยะก่อสร้าง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) อบรมพนักงานขับรถในการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรือรับส่งคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) จำกัดความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(3) ตรวจสอบบำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)</p> <p>(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.)</p> <p>(5) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร</p> <p>(6) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(7) การก่อสร้างผ่านหน้าโรงงานต่าง ๆ โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาแจ้งให้โรงงานต่าง ๆ ทราบล่วงหน้าก่อนการดำเนินการก่อสร้าง</p> <p>(8) ประสานงานกับนิคมฯ เพื่อจัดทำแผนการก่อสร้างกำหนดระยะเวลา และสถานที่ก่อสร้างภายในนิคมฯ ให้ชัดเจนและกำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นพร้อมทั้งรายงานให้ผู้ว่าราชการนิคมฯ ทราบอย่างใกล้ชิด</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>จากการศึกษา พบว่า ไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในระยะก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท พีพีที จำกัด</p>



ลงชื่อ..... **สมชาย วัฒน...**
 (นายสมพล หมอຍ...
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด
 สิงหาคม 2555


ลงชื่อ..... **ทิพย์ วัฒน...**
 (นางสาววิจิตพร โจนพฤษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... **PTTC**
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555


ลงชื่อ..... **สมชาย วัฒน...**
 (นายสุทัศน์ ขวัญพฤษ)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีที จำกัด

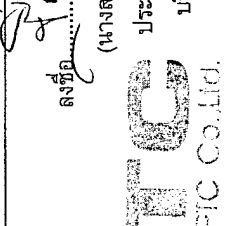
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>อย่างไรก็ตามโครงการได้ตระหนักถึงปัญหาการคมนาคมโดยรอบพื้นที่โครงการจึงได้เตรียมแผนปฏิบัติการด้านคมนาคม เพื่อลดผลกระทบที่วิตกกังวลว่าอาจเกิดจากโครงการต่อคมนาคมขนส่งภายในพื้นที่อยู่ในระดับต่ำที่สุดจนไม่มีนัยสำคัญ</p>	<p>(9) ประสานงานกับนิคมฯ เพื่อทำการประชาสัมพันธ์การก่อสร้างระบบสายส่งไฟฟ้าและท่อไอเสียของโครงการฯ ให้โรงงานต่างๆ ในนิคมฯ ได้รับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้า</p> <p>(10) จัดให้มีมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ รวมทั้งเสนอแผนงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมและแผนระบบเหตุฉุกเฉินให้ทางนิคมฯ เห็นชอบ และนำไปกำหนดเป็นมาตรการฯ ในการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>2) ระยะเวลาเฝ้าระวัง</p> <p>(1) ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบังกดขี่ให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น</p> <p>(2) สำหรับในชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้า</p> <p>(3) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น.)</p> <p>(4) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร</p> <p>(5) จำกัดความเร็วรถในพื้นที่โครงการ โดยให้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p> <p>(6) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในโครงการตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)</p>	<p>2) ระยะเวลาเฝ้าระวัง</p> <p>จากการศึกษา พบว่า ไม่มีผลกระทบ อย่างมีนัยสำคัญในระยะดำเนินการ</p>	

ลงชื่อ..... 

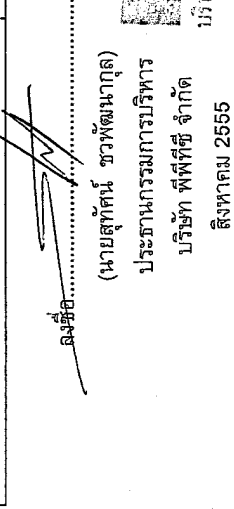
(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... 

(นางสาวรุติพร โรจนพฤกษ์)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีที จำกัด
สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... 

(นายชุมพล หมอย่าง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย
สิงหาคม 2555

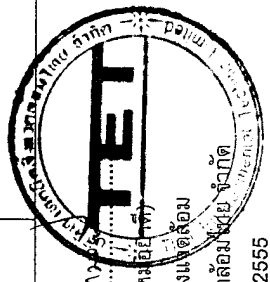


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. แผนปฏิบัติการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>ในระยะก่อสร้างมีขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นสามารถแยกขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างและเศษวัสดุก่อสร้างซึ่งจะแยกส่วนที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ไปขายต่อ ส่วนที่เหลือจะส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป และขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภค มีปริมาณเท่ากับ 0.7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งโครงการให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามาจัดเก็บไปกำจัดต่อไป ผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำในระยะดำเนินการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งได้เป็นของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและของเสียที่เกิดจากพนักงาน ซึ่งมีทั้งของเสียอันตราย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดชนิดซีทอxygen เพื่อรองรับขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากคานงานและจากกิจกรรมการก่อสร้าง และติดตั้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปจัดการอย่างเหมาะสม เช่นวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>(2) พิจารณานำเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้มากที่สุด หรือจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตมารับซื้อเพื่อนำไปจัดการกลับมาใช้ใหม่</p> <p>(3) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำ รวมถึงแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(4) จัดให้มีคานาที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(5) คัดแยกขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ก่อนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป</p> <p>(6) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <p>เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง และแจ้งผลการจัดการของเสียไปกำจัดตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรการฯ และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท พีพีทีซี จำกัด</p>

ลงชื่อ.....
(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
ประธานกรรมการบริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555


ลงชื่อ.....
(นางสาวจิตพร โรจนพถกษ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท พีพีทีซี จำกัด
สิงหาคม 2555





ลงชื่อ.....
(นายจุมพล หมอเยี่ยม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
สิงหาคม 2555

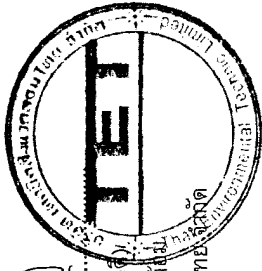
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีพีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>และของเสียไม่อันตราย ของเสียที่มีปริมาณมาก ได้แก่เศษเหล็ก/เศษโลหะ แผ่นกรองอากาศของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันน้ำ โดยจะรวบรวมก่อนติดตั้งให้เอกชนเข้ามาประมูลและหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด สำหรับของเสียอันตรายที่เกิดจากการดำเนินงาน ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว เป็นต้น ซึ่งโครงการกำหนดให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการเกิดผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการของโครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะอันตรายจากสำนักงานที่ผ่านการคัดแยกส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ อาทิ การใช้กระดาษ 2 หน้า และคัดแยกจำหน่าย เป็นต้น ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ให้จัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ในบริเวณต่าง ๆ อย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกล็อกสีตามกฎมิตชิดและเก็บขนไปไว้บริเวณ ณ จุดเก็บขนขยะ และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</p> <p>(2) รวบรวมตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ถึงปรับสภาพน้ำทิ้ง บอพักน้ำทิ้ง หอหล่อเย็นและการล้างหม้อไอน้ำไว้ภายในกระบะเหล็กเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไป</p> <p>(3) รวบรวมเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว และซิลิกาเจลที่ใช้ในหม้อแปลงไฟฟ้า ไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการประเภทโรงงานลำดับที่ 105 มาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป</p> <p>(4) รวบรวมได้กรองอากาศของ GT ให้บริษัทที่รับซื้อของเก่า</p>		

ลงชื่อ.....  **กฤษณ์ วัฒน**
 (นายชุมพล หมอยาคำ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....  **กฤษณ์ วัฒน**
 (นางสาวรุติพร โรจนพถกซ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีพีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....  **กฤษณ์ วัฒน**
 (นายสุทัศน์ ชาวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีพีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

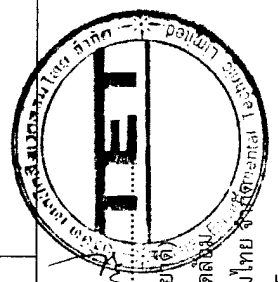


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีทีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>นำไปกำจัดหรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนที่อาจจะเป็นอันตราย เช่น ไฟเบอร์กลาสจะให้หน่วยงานที่รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(5) รวบรวมน้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ น้ำมันใช้แล้วจากการล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ งานกลึง ตะไบ และเจียร รวมทั้ง คราบ น้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน ใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้บริเวณลานถึง เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 หรือ 106 มารับไปกำจัด โดยวิธีการใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์หรือใช้ในการผสมเชื้อเพลิง (Fuel Blending) ต่อไป</p> <p>(6) รวบรวมบรรจุภัณฑ์และภาชนะที่ใช้บรรจุสารเคมี วัสดุตัดขั้วถั่วมือ เศษผ้า ที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน จากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร รวมทั้งหมวกกันความร้อนใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และจัดเก็บไว้บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ ประเภทโรงงานลำดับที่ 101 มารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบ หรือ การเผาทำลายร่วมเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป กากของเสียอันตรายหรือปนเปื้อนกากของเสียอันตราย อาทิ เรซินจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพแล้ว แบตเตอรี่ใช้แล้ว และฉนวนกันความร้อน ให้นำหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากรังงานอุตสาหกรรม เป็นผู้รับไป</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจิตทิพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



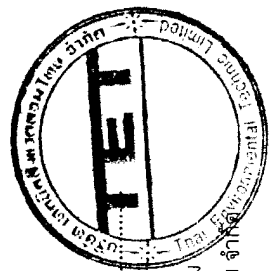
ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอยงค์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>กำจัด</p> <p>(7) จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสีย มีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว กากของเสียแต่ละชนิดจะถูกจัดเก็บแยกประเภท และมีป้ายบ่งบอกชนิดของกากของเสียอย่างชัดเจน สำหรับจัดเก็บกากของเสียและการตัดแยกกากของเสียประเภทต่าง ๆ ก่อนประสานงานให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด</p> <p>(8) บันทึก ชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุผู้รับผิดชอบในการขนส่ง ผู้รับผิดชอบการกำจัดหรือจำหน่าย แหล่งที่ส่งไปกำจัดหรือจำหน่าย</p> <p>(9) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกพื้นที่โครงการตามกฎหมายกำหนด</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจิตพร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอยาคี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดใหญ่ ระยะเวลาสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>การดำเนินงานก่อสร้างโครงการจะมีระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ระยะเวลาที่เข้ามาทำงานประมาณ 250 คน ซึ่งจะแรงงานในท้องถิ่นและแรงงานต่างถิ่น เคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานโดยไม่ได้พักอาศัยในพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านสังคมต่อชุมชนและสถาบัน ประกอบการข้างเคียงโดยรอบ จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด ในช่วงดำเนินการเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งเป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันมีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินการเป็นจำนวนมาก การดำเนินงานของโครงการอาจส่งผลให้เกิดเหตุรำคาญต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมฯ ซึ่งจากผลการสำรวจทัศนคติของประชาชน</p>	<p>1) ระยะเวลาสร้าง</p> <p>(1) ปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ</p> <p>(2) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นคนงาน โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด</p> <p>(3) ตรวจสอบดูแลมิให้ค่างานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษ</p> <p>(4) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า โดยจัดกิจกรรมออกเยี่ยมชุมชนเป้าหมายแบบบูรณาการโดยทีมประชาสัมพันธ์ของโครงการร่วมกับนิคมฯ รวมทั้งจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น แผ่นพับแสดงรายละเอียดโครงการ จัดหมายข่าว เป็นต้น เพื่อแจ้งความก้าวหน้าหรือความเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของโครงการ</p> <p>(5) บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและผลที่ได้รับ</p>	<p>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p> <p>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ของประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการต่อการพัฒนาโครงการ ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประเด็นข้อวิตกกังวลห่วงใยของประชาชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานราชการ</p> <p>อุตสาหกรรมวัด: ผู้นำชุมชน คริวเรือนในชุมชนที่มีการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ชุมชนเวฬุวันพัฒนา ชุมชนพัฒนาทิพพาวาส ชุมชนบึงบัว ชุมชนมิตรสัมพันธ์ หมู่ 9 ชุมชนทิวไม้พัฒนา ชุมชนริมคลองลำปลาทิวชุมชนวัดสุทธาวาส ชุมชนหมู่บ้านพัฒนา ชุมชนหลวงพรต-ท่านเสียม ชุมชนร่วมใจพัฒนา ชุมชนมิตรปลูกศรัทธา ชุมชนเสียบคลองมอญ ชุมชนวัดสุทธาโกชนสหกรณ์มิตร ชุมชนน้ำไกร หมู่ 9 ตำบลยาว ชุมชนมาเรียลัย ชุมชนป่าจิ้งรีน ชุมชนอับตุลละกะ และชุมชนแผ่นดินทองวัดลำพะอง และหน่วยงานราชการภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร</p> <p>ความถี่: ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท พีพีทีซี จำกัด</p>

ลงชื่อ..... *Asat Nam*.....
 (นายจุฬพล หมอมยี่ดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... *Asat Nam*.....
 (นางสาวรัฐิพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

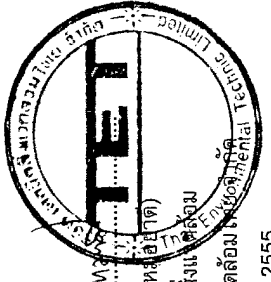
ลงชื่อ..... *Asat Nam*.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีทีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>พบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับโครงการเพราะจะทำให้มีการพัฒนาในท้องถิ่นและมีแหล่งงานมากขึ้น และอยากให้โครงการมีความควบคุมดูแลด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมหรือทำประโยชน์ร่วมกับชุมชน/หมู่บ้านอย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดเตรียมแผนและมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้ผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำสุด รวมทั้งเพื่อให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปอย่างราบรื่นและสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน ต่างๆ ที่อยู่รอบโครงการ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(ก) ด้านสังคม</p> <p>(1) พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ เป็นพนักงานของโครงการ โดยให้ค่าจ้างมากที่สุด อันดีบแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด</p> <p>(2) เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน</p> <p>(3) จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูล การดำเนินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ</p> <p>(4) จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ให้ครอบคลุมทั้งแผนงาน พัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ สุขภาพของชุมชน แผนงานพัฒนาด้านการศึกษา และแผนงานพัฒนาอาชีพชุมชน ซึ่งแผนดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวธิดิพร โรจนฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



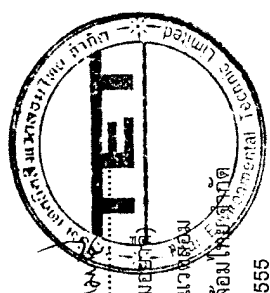
ลงชื่อ.....
 (นายอุดมพล หงษ์ชาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีทีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการพัฒนาส่งเสริมชุมชน - โครงการพัฒนาสถานสาธารณะและ/หรือเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน - โครงการทุนการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา - โครงการพัฒนาอาชีพในชุมชนและโรงเรียน <p>(5) บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไข ปัญหาและผลที่ได้รับ</p> <p>(ข) ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>(1) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (แสดงผังแผนผังรูปที่ 3)</p> <p>(จัดตั้งคณะกรรมการโครงการผลิตพลังงานน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและดำเนินการมีส่วนร่วมของประชาชนของโครงการ บริษัทฯ จึงมีแนวทางการจัดตั้งคณะกรรมการ ทรัพยากรที่พร้อมรายละเอียดการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุจิตพร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



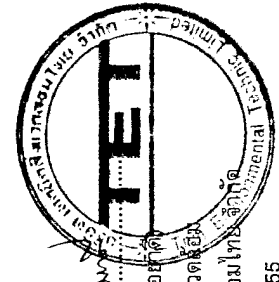
PTT
 บริษัท จำกัด PPTC Co., Ltd.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1. โครงสร้างคณะกรรมการไตรภาคี คณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทนจาก 3 ฝ่าย ได้แก่ กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น และผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด โดยกำหนดสัดส่วนตัวแทนจากภาคประชาชนไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมด รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ท่าน มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน รอบโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด ในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร ทั้งนี้อาจมีการเพิ่มหรือลดได้ ในภายหลังแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ - กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน อันได้แก่ 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร ใจจนพฤษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



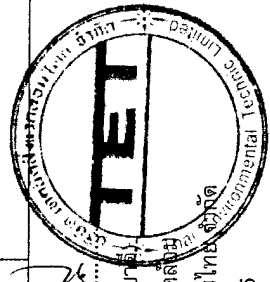
ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมออยู่ดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

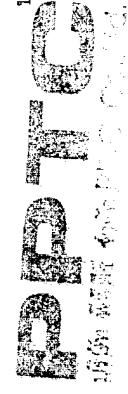
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการผู้แทนภาคประชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● นักวิชาการในท้องถิ่น มาจากการคัดเลือกจากตัวแทนครูหรืออาจารย์ในสถาบัน การศึกษาในท้องถิ่น หรือมาจากการคัดเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรม หรือด้านที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่น - กรรมการผู้แทนจากโครงการโรงไฟฟ้าบริษัท พีพีทีซี จำกัด มาจากผู้แทนของแต่ละและแผนกในโครงการโรงไฟฟ้า จำนวนไม่เกิน 4 ท่าน <p>ทั้งนี้คณะกรรมการไตรภาคีจากตัวแทนจาก 3 ฝ่าย จะดำเนินการประชุมเพื่อคัดเลือกประกอบประชุม 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และดำเนินการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการโดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี</p> <ul style="list-style-type: none"> - สืบหาข้อความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง - รับรู้กระบวนการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวธิดิพร ใจจนพฤษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ..... นายอ หนอง
 (นายอุมพล หมอยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

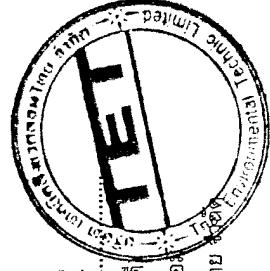


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอ้และไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ข้อมูล คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการ มีความรอบคอบมากที่สุด และร่วมปรึกษาหารือ กำหนดแนวทางการป้องกันแก้ไขปัญหา - เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบมาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง - เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน - เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน - รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งตรวจสอบข้อเท็จจริง และสรุปแนวทางการป้องกันและแก้ไข - ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ชวพัฒนกุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวรุติพร โรจนพิกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ..... กฤษ หนอง
 (นายจุมพล หมอยาคี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย
 สิงหาคม 2555

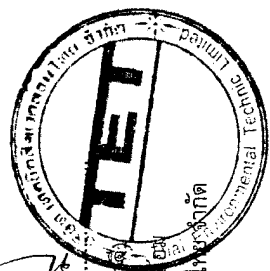
ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการไตรภาคี การกำหนดระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการ อาจกำหนดได้ตามความเหมาะสม หรือออกเป็นระเบียบของ คณะกรรมการไตรภาคี โดยในเบื้องต้นอาจระบุข้อกำหนดไว้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้ง ให้เป็นกรรมการได้อีก - เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหา หรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจาก ตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจาก ตำแหน่งตามวรรคหนึ่ง - กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการ สรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่ง เท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร ใจจนพฤษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นายอุดมพล หมอຍ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

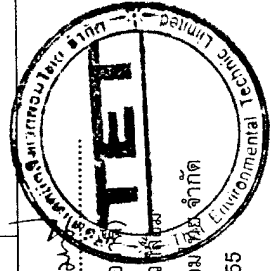


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอ้และไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีภาวะของกรรมกรที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมกรแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยการเท่าที่เหลืออยู่ - นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> ๑. ตาย ๑. ลาออก ๑. คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ - ความถี่ในการประชุมของคณะกรรมการไตรภาคี การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี ต้องมีกรรมการ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการ ทั้งหมัดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หากพบว่ามีควมจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร ใจหนองกุ่ม)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ..... กมลพร
 (นายจุมพล หมอ...)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำกัด
 สิงหาคม 2555

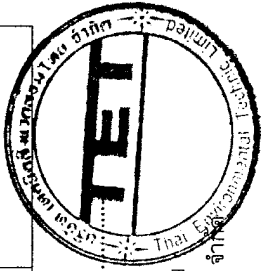
PPPTIC
 บริษัท พีพีที จำกัด PPIC Co., Ltd.
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. แผนปฏิบัติการด้านชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ในระยะก่อสร้างของโครงการมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ แต่สามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้น้อยลงได้ เช่น การจัดอบรมให้ความรู้เบื้องต้น การฝึกทักษะความชำนาญในงานเฉพาะด้าน และกาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPE) ให้อุปกรณ์อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานนอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความระมัดระวังของคนงานก่อสร้างเองด้วย รวมทั้งต้องมีการจัดบันทึกข้อมูลเพื่อรวบรวมสถิติ สำหรับนำมาใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการแก้ปัญหาต่อไป ในช่วงดำเนินการ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเกิดจากแหล่งมลพิษหลักๆ คือ ปล่องระบายซึ่งมีการระดมพิษทางอากาศ และเสียงรบกวนจากเครื่องจักร ซึ่งผลกระทบดังกล่าวต้องอยู่ภายใต้กฎหมายที่กำหนด อย่างไรก็ตามการปฏิบัติงานภายใน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และการก่อสร้าง</p> <p>(2) พิจารณารายละเอียดด้านการควบคุมมลพิษในสัญญาจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการด้วย</p> <p>(3) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันเบี่ยงเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ</p> <p>(4) ติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย</p> <p>(5) เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิทช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</p> <p>(6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(7) จัดให้มีการปฐมพยาบาลอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ</p> <p>(8) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท พีพีทีซี จำกัด</p>

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ชวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิจิตพร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอญาติ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

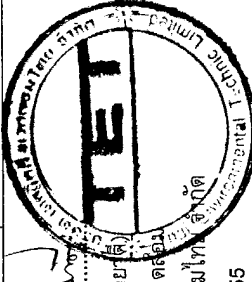


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>โครงการอาจเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้จึงต้องมีการเฝ้าระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของพนักงาน สภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น จำเป็นต้องกำหนดมาตรการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ</p>	<p>(9) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย</p> <p>(10) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำเพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคและบริโภคของคณาณก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(11) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดประเภทบรรจุถึงพลาสติกหรือน้ำดื่มบรรจุขวดหรือถังสเตนเลส สำหรับคณาณก่อสร้างไว้ ณ จุดพักคณาณต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(12) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคณาณก่อสร้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึมเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม</p> <p>(13) ผู้รับเหมาต้องจัดหาถึงขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคณาณ วางไว้ ณ จุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ</p> <p>(14) ผู้รับเหมาต้องติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการในการนำขยะมูลฝอยทั้งหมดไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวธิดิพร โรจนพุกภมภ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ..... กฤษณ์ นามวงศ์
 (นายจุมพล หมอยงศ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

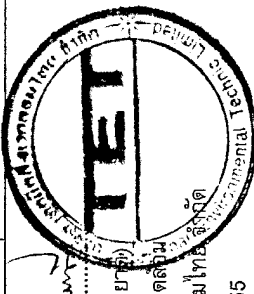


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>(15) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมแพทย์เพื่อตรวจรักษาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา</p> <p>2) ระยะเวลาเห็นการ</p> <p>(1) ความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>ก) ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> • การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี • กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง • การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า • การใช้อุปกรณ์อันตรายส่วนบุคคล • การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์เผชิญเพลิง - จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย และจัดสร้างแผนงานด้านความปลอดภัย 	<p>2) ระยะเวลาเห็นการ</p> <p>(1) ความร้อนในที่ทำงาน (Heat Stress Index)</p> <p>ตัวแปร: ตรวจวัดอุณหภูมิกระเปาะเปียก (Wet Bulb Globe Thermometer (WBGT))</p> <p>จุดตรวจวัด: เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และ หน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HIRSG) ทั้ง 2 ชุด</p> <p>ความถี่: ตรวจวัดทุก 3 เดือน</p> <p>(2) สุขภาพพนักงาน</p> <p>ตัวแปร: ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงาน และตรวจสุขภาพพิเศษให้กับพนักงานที่สัมผัสสิ่งแวดล้อมรุนแรง เช่น สมรรถภาพปอด การตรวจวัดสายตา และความสามารถในการได้ยิน เป็นต้น</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวัญนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

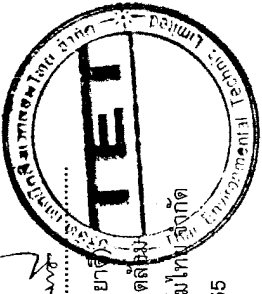
ลงชื่อ.....
 (นางสาวจิตติพร โรจนพิกุล)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีทีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในการเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แวนตากริภัย รองทำนิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น - จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน - จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT) - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพทั่วไป • เอ็กซเรย์ปอด ทดสอบการได้ยิน 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติเพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในการเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้ - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) แวนตากริภัย รองทำนิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น - จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที - จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน - จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT) - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี <p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพทั่วไป • เอ็กซเรย์ปอด ทดสอบการได้ยิน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>จุดตรวจวัด</u> : พนักงานทุกคน</p> <p><u>ความถี่</u> : ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้งหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง</p> <p><u>ตัวแปร</u> : การได้ยิน</p> <p><u>จุดตรวจวัด</u> : พนักงานที่ทำงานในสภาพที่เสียงดังเกิน 85 เดซิเบล</p> <p><u>ความถี่</u> : ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้งหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(3) <u>สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย</u></p> <p><u>ตัวแปร</u> : ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน</p> <p><u>จุดตรวจวัด</u> : ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p><u>ความถี่</u> : ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(4) <u>การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน</u></p> <p><u>ตัวแปร</u> : จัดทำรายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ โดยระบุถึงสาเหตุความเสียหายและแนวทางในการแก้ไข</p> <p><u>จุดตรวจวัด</u> : ภายในพื้นที่โครงการ</p>	ผู้รับผิดชอบ



ลงชื่อ..... (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... (นางสาวจิตพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... (นายจุมพล หมอยักษ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

หน้า 106/118

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอ้และไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ - จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น <p>ข) การรักษาความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลบริเวณโครงการตลอด 24 ชั่วโมง - ตรวจสอบบุคคลและยานพาหนะทุกครั้งที่มีการเข้าออกโครงการ - ติดตั้งกล้องวงจรปิดบริเวณจุดสำคัญต่างๆ ภายในโครงการ - ในกรณีที่มีการจ้างรับเหมากิจการภายนอกจะทำการเก็บประวัติของ ผู้รับเหมาและคนงานที่เข้ามาทำงานภายในโครงการทุกครั้ง <p>(2) ระบบป้องกันอัคคีภัย</p> <p>(1) หลักการออกแบบและการเตรียมพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการฯ เป็นไปตามมาตรฐาน National Fire Protection Authority (NFPA) โดยจะมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความถี่: ปีละ 4 ครั้ง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (5) สำรวจสุขภาพและวิเคราะห์ผลของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณที่เป็นจุดติดตั้งตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ที่สำคัญของโครงการ <p>จุดตรวจวัด: ชุมชนบึงบัว</p> <p>ความถี่: ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ:</p> <p>(1) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>		

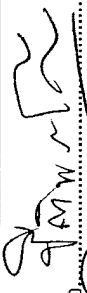
.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

.....
 (นางสาวจิตติพร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555


.....
 (นายจุมพล หงษ์อุดม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมประเทศไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีทีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ก) อุปกรณ์และสัญญาณเตือนภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบสัญญาณเตือนภัยซึ่งประกอบด้วย Fire Detectors, Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในห้องควบคุมระบบ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน ส่วนเครื่องตรวจวัดการรั่วของก๊าซ (Gas Detectors) จะติดตั้งไว้ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและ สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) <p>ข) ระบบสัญญาณและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบดับเพลิงแบบใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) จะติดตั้งบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ - ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝน (Sprinkler System) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณอาคารสำนักงาน อาคาร กักเก็บวัสดุ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) จะติดตั้งอยู่ในบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า และอาคารสำนักงาน 		

ลงชื่อ..... 

(นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... 

(นายสุพล หอมยั้ง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

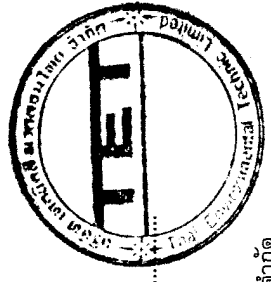


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอ้และไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีทีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) นำสำรองเพื่อการดับเพลิง โครงการจะใช้น้ำที่เก็บกักไว้หนึ่งถึงเก็บกักน้ำประปา จำนวน 1 ถึง เพื่อสำรองไว้ดับเพลิงในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบมีน้ำดับเพลิง และ jockey pump เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA - เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม ได้แก่ พื้นที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า โดยชนิด ประเภทและขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 10 - หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดโดยออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA <p>(3) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมทั้งประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การทกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจิตติพร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



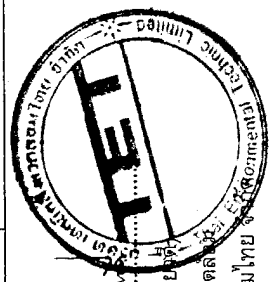
ลงชื่อ.....
 (นายจุฬพล หมอยาศี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานเอทานอลและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

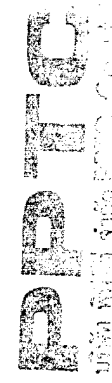
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวชำระร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้งเก็บสารเคมี เช่น กรดซัลฟูริก ไฮเดียมไฮดรอกไซด์ ในถังเฉพาะ พร้อมคานคอปกรีตที่สามารถเก็บกักสารเคมีในกรณีที่เกิดการหกรั่วไหลได้ทั้งหมด <p>(4) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลำดับขั้นตอนและแผนฉุกเฉิน แสดงดังรูปที่ 4 ถึง รูปที่ 6 • ระดับที่ 1 สภาวะฉุกเฉินสามารถควบคุมได้จากพนักงานในโรงงานเอง • ระดับที่ 2 สภาวะฉุกเฉินต้องใช้หน่วยที่มาระงับจากภายนอก เช่น รถดับเพลิงของนิคมอุตสาหกรรมฯ • ระดับที่ 3 สภาวะฉุกเฉินที่เกิดเหตุเนื่องเป็นเวลานาน ต้องเรียกหน่วยระงับเหตุจากเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร • จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2-3 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวจิตติพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555



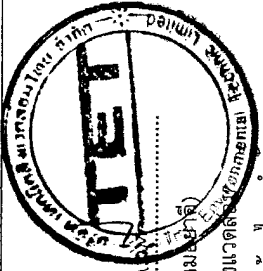
ลงชื่อ..... กมล หนอง
 (นายจุมพล หมอยง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง</p> <p>การดำเนินการของโครงการมีการนำก๊าซธรรมชาติเข้ามาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเชื่อมท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติจากสถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ เข้ามายังส่วนการผลิต เนื่องจากก๊าซธรรมชาติสามารถติดไฟและแรงระเบิดอาจสร้างความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างและชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือ ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ</p>	<p>มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด เพื่อศึกษา วิเคราะห์และทบทวนเพื่อป้องกันอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันเพิ่มเติม - จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ด้จัดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ - ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย 	<p>ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโครงการ</p>	<p>บริษัท พีพีทีซี จำกัด</p>

ลงชื่อ..... นาย.....
 (นายจุมพล หนองขี้เหล็ก)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุจิตพร โรจนพถกษ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

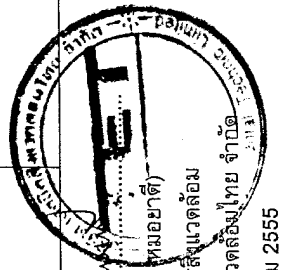
ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีทีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการฯ ได้มีการเตรียมพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉินโดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีที่มีภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในโรงงานและการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน <p>มาตรการด้านอุปกรณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - เลือกผู้ออกแบบหรือวิศวกรที่มีความชำนาญและประสบการณ์ และได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมและออกตามมาตรฐาน ASME - ตรวจสอบแบบแปลนก่อนทำการก่อสร้าง - เลือกใช้วัสดุในการก่อสร้างหม้อไอน้ำที่ได้รับมาตรฐานตาม มอก.855-2532 - จัดให้มีลิ้นรัย (Safety Valve) และการติดตั้งที่มีคุณสมบัติ ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ และตรวจสอบเดิน เปิดเปิดทุกครั้งหลังทำการทดสอบ และทำการตรวจสอบเพื่อป้องกันการอุดตันหรือสิ่งผิดปกติอื่น ๆ ที่ทำให้ลิ้นรัยไม่ทำงาน หรือทำงานไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ และมีชุดสำรอง 1 ชุด 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555 บริษัท พีทีที จำกัด PTT Co., Ltd.
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวสุติพร ใจจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีทีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

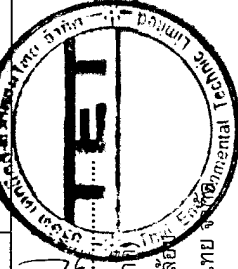


ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หอมฉายาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบับน้ำเติมหม้อไอน้ำสำรอง จำนวน 1 ชุด - จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำและการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าที่อันตราย - จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) และการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ - ตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานราชการ - ทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิศวกรรม - ควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำด้วยระบบ DCS ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูง หรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดในระดับ High-High Alarm และจะมีการตัดระบบเพื่อหยุดการทำงานของหม้อไอน้ำทันที - ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำทุก 4 ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือการเกิดตะกอนของหม้อไอน้ำ 		

ลงชื่อ..... *Apich Nam*
 (นายอุดม หมอฉาย)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ..... *สุวิทย์*
 (นางสาวสุวิทย์ โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... *ชวพัฒน์*
 (นายชวพัฒน์ ชวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด PPTC Co., Ltd.
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(3) กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 30 วินาที ด้วยอุปกรณ์ Line Break Protection Control ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทำงานอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ที่วาล์ว หากตรวจสอบพบวาระบบเกิดการรั่วไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ</p> <p>(4) เมื่อมีการติดตั้งระบบแล้วเสร็จหรืออยู่ในช่วงทดลองเดินระบบให้ทดสอบระบบตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถตัดจ่ายก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 1 นาที จากการสั่งปิดวาล์วด้วยระบบ SCADA ที่ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อของ ปตท. หากอัตราการไหลหรือความดันในระบบมีความผิดปกติ</p> <p>(5) จัดเตรียมเครื่องมือตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น Gas Detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS</p> <p>(6) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันโดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติในกรณีฉุกเฉิน รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>(7) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ โดยกำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็น 3 ระดับ ดังนี้</p>		

ลงชื่อ..... *Prata Vamsa*.....
 (นายจุมพล หมอยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (มหาชน)
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... *Prata Vamsa*.....
 (นางสาวจิตติพร โรจนพิกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ..... *Prata Vamsa*.....
 (นายสุทัศน์ ขวพั้นนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด
 สิงหาคม 2555

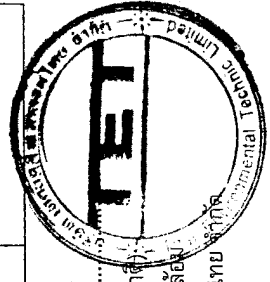


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการไม่มีผลกระทบภายนอกและสามารถควบคุมระบบเหตุได้โดยที่ระบบเหตุฉุกเฉินของโครงการ โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้ได้รับรวมถึงขั้นตอนการตั้งระบบส่งสัญญาณเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้วยแล้ว - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 เมื่อกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นขยายตัวมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือมีผลกระทบต่อพนักงาน หรือพื้นที่ข้างเคียง ไม่สามารถควบคุมระบบเหตุด้วยที่ระบบเหตุฉุกเฉินของโครงการ จำเป็นต้องร้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้มีการกำหนดการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ อย่างชัดเจน - แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 เมื่อกรณีเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้ขยายตัวลุกลามขนาดใหญ่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน และพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบ และไม่สามารถควบคุมได้ด้วยอุปกรณ์และบุคลากรภายในในกรณีอุตสาหกรรมฯ และต้องการความช่วยเหลือและความร่วมมือจากหน่วยงานราชการและหน่วยงานภายนอกในกรณีอุตสาหกรรมฯ โดยเร่งด่วน โดยที่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับนี้มีการกำหนด การประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ อย่างชัดเจน 		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาววิติพร ใจจนพฤษย์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



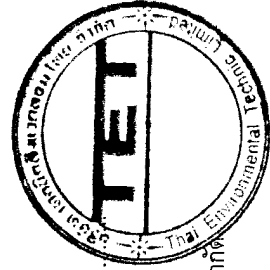
ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไฟฟ้าขนาดเล็ก ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ของบริษัท พีพีทีซี จำกัด

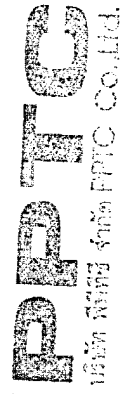
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(8) กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 ก่อนเปิดดำเนินโครงการ และหลังจากเปิดดำเนินการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง และให้มีการซ้อมแบบไม่ประกาศแจ้งล่วงหน้า โดยเฉพาะการฝึกซ้อมจะมุ่งเน้นขั้นตอนการตัดระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติได้ภายใน 30 วินาที ด้วยอุปกรณ์ Line Break Protection Control ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทำงานอัตโนมัติ ติดตั้งอยู่ที่วาล์ว</p> <p>(9) หลังจากการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อมโดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น</p> <p>(10) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องถิ่นเพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากท่อก๊าซ</p>		

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒนากุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555

ลงชื่อ.....
 (นางสาวอุติพร โรจนพญาภ)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีทีซี จำกัด
 สิงหาคม 2555



ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมออยาดี)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
 สิงหาคม 2555

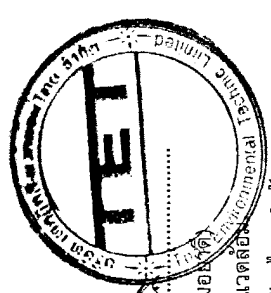


ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตพลังงานไอ้และไฟฟ้าขนาดเล็กระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของบริษัท พีพีที จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านสุขอนามัย</p> <p>การดำเนินการของโครงการมีบริเวณที่จัดไว้เพื่อลดผลกระทบจากมลพิษ รวมทั้งลดความรุนแรงจากการติดไฟและแรงระเบิดอาจสร้างความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างและชีวิตของผู้ปฏิบัติงาน จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงเพื่อไม่ให้เกิดความสูญเสียและ/หรือ ความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินที่อยู่ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ เช่น การจัดพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชน เป็นพื้นที่ให้เกิดการพักผ่อนหย่อนใจ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- กำหนดให้พื้นที่สีเขียวโดยปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงโตเร็ว เช่น ต้นนนทรี ต้นปับ ต้นสะเดาข้าง ต้นประดู่ ต้นแคนา ต้นอินทนิล ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว และมีมาตรการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความสวยงามอยู่เสมอ โดยมีพื้นที่ร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดหรือประมาณ 880 ตารางเมตร (0.55 ไร่)</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท พีพีที จำกัด</p>

ลงชื่อ.....
 (นายสุทัศน์ ขวพัฒน์กุล)
 ประธานกรรมการบริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด

ลงชื่อ.....
 (นางสาวรุติพร โรจนพฤกษ์)
 ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
 บริษัท พีพีที จำกัด



ลงชื่อ.....
 (นายจุมพล หมอ...)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

