

**แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย)**  
**ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม**  
**สยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค**  
**ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง**  
**ที่ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ**



ลงนาม ..... ลงนาม .....  
(นายเกษม ตรีวิชัย) (นายประวิทย์ รอดศรีตบ)  
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นโฮ เวิร์ค จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2556

**ต้นฉบับ**

ซึ่งมีหมายเลข 1

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย)  
ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ตั้งอยู่ที่	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง
โดย	บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ที่อยู่ เลขที่ 195 อาคารเอ็มไพร์ทาวเวอร์ ชั้น 38 - พาร์ค วัง ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร โทร 02-670-1500-1
จัดทำโดย	บริษัท เซ็นโฮ เวิร์ค จำกัด ที่อยู่ 4/524 หมู่ 4 ถนนเสรีไทย แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 โทร 02-736-4536

**แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย)**  
**ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสตรีเอล พาร์ค**  
**ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง**

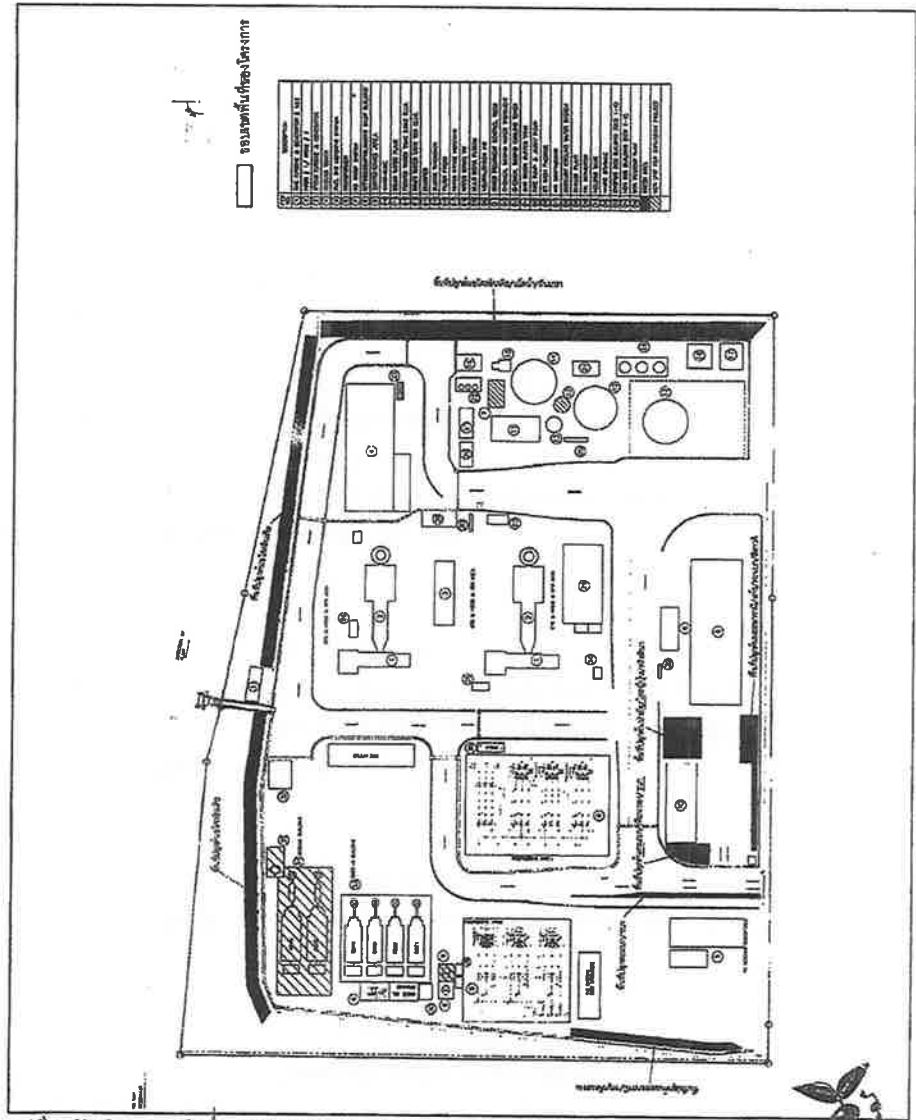
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท โกลว์ เอสพีซี 11 จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 29.2 ไร่ (ฝั่งบริเวณโครงการ แสดงดังรูปที่ 1) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสตรีเอล พาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ลักษณะโครงการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer; SPP) หรือเรียกว่า "เอสพีซี" และเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหลัก และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ทั้งนี้การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยและนโยบายของภาครัฐที่มีการส่งเสริมและเพิ่มบทบาทภาคเอกชนต่อการลงทุนผลิตไฟฟ้าเพื่อลดภาระการลงทุนของภาครัฐ รวมถึงเป็นการเพิ่มความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (โครงการปัจจุบัน) ของบริษัทฯ ได้เปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์มาตั้งแต่ปี 2543 เนื่องจากลักษณะของโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายที่กำหนด ดังนั้นที่ผ่านมาโครงการได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอและขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อนขออนุญาตประกอบกิจการ โดยรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการล่าสุดระบุว่า โครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้าโดยรวม 155.5 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้า 2 ส่วน กล่าวคือ (1) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ 1 ชุด ที่กำลังการผลิต 121 เมกะวัตต์ และ (2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 6 ชุด ที่กำลังการผลิตรวม 34.5 เมกะวัตต์ (เครื่องยนต์ก๊าซแต่ละชุดมีกำลังการผลิต 5.75 เมกะวัตต์) อย่างไรก็ตามการดำเนินการจริงของโครงการปัจจุบันพบว่าการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าเกือบทุกชุดตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ฯ ยกเว้นเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 2 ชุด ทั้งนี้เนื่องจากวิกฤตทางเศรษฐกิจที่ผ่านมา (พ.ศ.2550) ทำให้มีการชะลอการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 2 ชุด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าในขณะนั้น (การดำเนินงานจริงของโครงการปัจจุบันมีการติดตั้งและดำเนินเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ 1 ชุด และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 4 ชุด) ดังนั้นการดำเนินการจริงของโครงการในปัจจุบันมีกำลังการผลิตไฟฟ้าโดยรวม 144 เมกะวัตต์ ซึ่งน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับเดิม



ลงนาม [Signature]  
 (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.นงศศิษฐ์ วิสูตรรัมย์)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีซี 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม [Signature]  
 (นายปรีชาสิทธิ์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด  
 วันร้องจำนวนหน้า 1/112



รูปที่ 1 ฝั่งบริเวณของโครงการปัจจุบันและหลังขยายกำลังการผลิต



ลงนาม [Signature]  
 (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.นงศศิษฐ์ วิสูตรรัมย์)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีซี 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



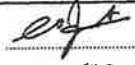
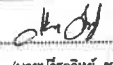
ลงนาม [Signature]  
 (นายปรีชาสิทธิ์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด  
 วันร้องจำนวนหน้า 2/112

ปัจจุบันเศรษฐกิจของประเทศไทยเริ่มขยายตัวมากขึ้น (หลังวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ.2550) บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด จึงมีแผนจะติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 2 ชุดที่เหลือ (ชุดที่ 5-6) แต่จากการทบทวนและสำรวจความต้องการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่ในปัจจุบันพบว่าจำเป็นต้องติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซที่เหลือแต่ละชุดให้มีขนาดและกำลังการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากชุดละ 5.75 เป็น 10.0 เมกะวัตต์ ทำให้มีกำลังการผลิตของโครงการเพิ่มขึ้นจากที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฉบับเดิม 8.5 เมกะวัตต์ (มีกำลังการผลิตไฟฟ้าโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 155.5 เป็น 164 เมกะวัตต์) อย่างไรก็ตาม หากเทียบเคียงกับกำลังการผลิตไฟฟ้าของโครงการที่มีการดำเนินการจริงในปัจจุบันพบว่ามีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากการดำเนินการปัจจุบัน 20 เมกะวัตต์ (มีกำลังการผลิตโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 144 เป็น 164 เมกะวัตต์) กล่าวโดยสรุปพบว่าหลังดำเนินการส่วนขยายทำให้โครงการมีเครื่องผลิตไฟฟ้า 2 ส่วน คือ (1) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ 1 ชุด ที่กำลังการผลิต 121 เมกะวัตต์ ซึ่งเป็นส่วนการผลิตของโครงการปัจจุบันที่เปิดดำเนินการแล้ว และ (2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 6 ชุด ที่กำลังการผลิตรวม 43 เมกะวัตต์ ซึ่งเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 1-4 เป็นส่วนการผลิตของโครงการปัจจุบันที่เปิดดำเนินการแล้ว ส่วนเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5-6 เป็นโครงการส่วนขยายที่มีแผนจะติดตั้งต่อไป นอกจากนี้ โครงการมีแผนจะปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคเดิมบางส่วน ได้แก่ (1) ปรับปรุงระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุเดิม โดยการออกแบบให้มีระบบบำบัดไอเพิ่มขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำเข้าสู่ระบบเดิมที่เป็นแบบถังเรซิน ทำให้ความถี่ในการฟื้นฟูและทำความสะอาดเรซินลดลง ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุลดลง (2) มีแผนจะผลิตน้ำใสน้ำประปาจากแร่ธาตุเพิ่มเติมเพื่อให้บริการต่อโรงงานใกล้เคียง พร้อมทั้งมีการก่อสร้างถังสำรองน้ำประปาจากแร่ธาตุเพิ่ม 1 ถัง

การดำเนินการโครงการฯ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ดังนั้นในการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จึงได้กำหนดมาตรการให้บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด ดำเนินการดังนี้

**มาตรการทั่วไป**

1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และการที่เกี่ยวข้อง

			
ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรพิทักษ์) (ร.ท.เบงศ์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการเขตการทบทวน บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด	ลงนาม .....  (นายวีระวิทย์ รอดรัมย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด	วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 3/112

2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัท ผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

3) บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน





4) บัณฑิตศึกษา คุณภาพการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียลพาร์ค สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

6) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

7) ในกรณีที่บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณานุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าควรเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

			
ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรพิทักษ์) (ร.ท.เบงศ์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการเขตการทบทวน บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด	ลงนาม .....  (นายวีระวิทย์ รอดรัมย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด	วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 4/112

8) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อประเมินผลกระทบลิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ



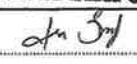
8) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด โดยรายละเอียดแผนปฏิบัติการมีทั้งหมด 13 แผน ดังนี้

- 1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- 2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- 3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- 4) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำให้
- 5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- 6) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- 7) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย
- 8) แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 9) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ
- 10) แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 11) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ
- 12) แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง
- 13) แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยง

สำหรับตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1-5


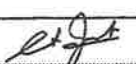

 <b>SPP 11</b> Company Limited	 (ร.ท.นงศ์ชัย วิสูตรชัย)	 (นายปรีชาฤทธิ์ รอดธรม)
ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้อำนวยการกระทรวงการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	(ร.ท.นงศ์ชัย วิสูตรชัย)	(นายปรีชาฤทธิ์ รอดธรม)
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556		รับรองจำนวนหน้า 5/12

## 1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงก่อสร้างโครงการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมเพียงบางส่วนซึ่งจะดำเนินการอยู่บริเวณพื้นที่ว่างในโครงการปัจจุบัน โดยมีการใช้พื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารของโครงการส่วนขยายประมาณ 0.6 ไร่ เพราะฉะนั้นกิจกรรมหลักที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ คือกิจกรรมการปรับถมพื้นที่ที่อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และกิจกรรมของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ดังนั้น ผู้ได้รับผลกระทบหลักจึงเป็นคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนที่อยู่ใกล้โครงการ สำหรับผลการประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศจากกิจกรรมบนพื้นผิวก่อสร้างด้วยแบบจำลอง Box Model บวกกับค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ศึกษาล่าสุดในปัจจุบัน (พ.ศ.2556) พบว่าฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 268.09 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) สำหรับการประเมินการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างเมื่ออ้างอิงข้อมูล Emission Factor การเกิดสารมลพิษของเครื่องจักรจาก South Coast Air Quality Management District CEQA Air Quality Handbook, November 1993 ซึ่งมีการกำหนดปริมาณการเกิดมลพิษทางอากาศต่อชั่วโมงของเครื่องจักร/อุปกรณ์ในแต่ละประเภท บวกกับค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่ศึกษาล่าสุดในปัจจุบัน (พ.ศ.2556) พบว่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1 ชั่วโมง) มีค่าเท่ากับ 246.73 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1 ชั่วโมง) มีค่าเท่ากับ 64.33 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (24 ชั่วโมง) มีค่าเท่ากับ 111.36 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ค่ามาตรฐาน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

สำหรับช่วงดำเนินการแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการปัจจุบันประกอบด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้า 2 ส่วน มีจำนวนปล่องระบายโดยรวม 6 ปล่อง ได้แก่ (1) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงจำนวน 1 ชุด ซึ่งจะมีปล่องระบายจำนวน 2 ปล่อง กล่าวคือเป็นปล่องที่ระบายก๊าซร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้จากเครื่องกังหันก๊าซหรือ GTG ที่ผ่านการนำความร้อนไปใช้ประโยชน์เพื่อผลิตไอน้ำที่ HRSG และ (2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ (GEG) จำนวน 4 ชุด ซึ่งจะมีปล่องระบายจำนวน 4 ปล่อง กล่าวคือเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซแต่ละชุดจะมีจำนวนปล่องระบาย 1 ปล่อง และโครงการส่วนขยายจะมีการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซเพิ่มจำนวน 2 ชุด ทำให้มีปล่องระบายเพิ่มขึ้นจำนวน 2 ปล่อง หรือทำให้มีจำนวนปล่องระบายในภาพรวมเพิ่มขึ้นเป็น 8 ปล่อง

 <b>SPP 11</b> Company Limited	 (ร.ท.นงศ์ชัย วิสูตรชัย)	 (นายปรีชาฤทธิ์ รอดธรม)
ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้อำนวยการกระทรวงการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	(ร.ท.นงศ์ชัย วิสูตรชัย)	(นายปรีชาฤทธิ์ รอดธรม)
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556		รับรองจำนวนหน้า 6/12

เนื่องจากเครื่องผลิตไฟฟ้าของโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ซึ่งมีส่วนมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) นอกจากนี้ มีสารมลพิษรอง ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และฝุ่นละออง (PM) ทั้งนี้โครงการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐาน เช่น การออกแบบให้มีระบบฉีดไอน้ำเข้าไปในห้องเผาไหม้ของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน การออกแบบให้มีระบบเฮสซีอาร์เพื่อบำบัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่ออกจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่กำลังจะติดตั้ง อีกทั้งโครงการมีการกำหนดค่าควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายนอกจากโครงการในภาพรวมน้อยกว่าที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม

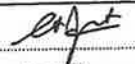
การศึกษาคูณภาพอากาศของพื้นที่ศึกษาที่อาจเปลี่ยนแปลงไปหลังดำเนินการส่วนขยาย จึงมีการศึกษาการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศที่เกิดจากโครงการโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AERMOD เป็นเครื่องมือโดยคำนึงถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่ศึกษาครอบคลุมตลอดทั้งปี เช่น ความเร็วลม และทิศทางลม อีกทั้งมีการกำหนดพื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่ 20X20 ตารางกิโลเมตร (พื้นที่รอบที่ตั้งโครงการภายในรัศมี 10 กิโลเมตร) นอกจากนี้ การศึกษามลกระทบต่อคุณภาพอากาศได้คำนึงถึงแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ศึกษาร่วมด้วย ทั้งนี้จากการศึกษาสรุปได้ว่าโครงการส่วนขยายยังคงทำให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศของพื้นที่ศึกษามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

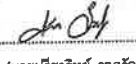
- ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ผลกระทบจากโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด 7 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 2 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 320 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่าทำให้มีความเข้มข้นสูงสุด 98 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 31 ของค่ามาตรฐาน) และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสูงสุด 269 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 84 ของค่ามาตรฐาน)

- ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปี ผลกระทบจากโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด 1 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 1.8 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 57 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่าทำให้มีความเข้มข้นสูงสุด 6 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 10.5 ของค่ามาตรฐาน) และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสูงสุด 17 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 29.8 ของค่ามาตรฐาน)



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....   
(นายเกษม ไตรหิวัน) (ร.ท.นงคงชัย วิสุตรชัย)  
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสพีพี 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....   
(นายปริชวาทย์ รอดรัตน์) (ร.ท.นงคงชัย วิสุตรชัย)  
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท เอนโว เวิร์ค จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 7/112

- ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ผลกระทบจากโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด 1 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 0.1 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 780 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่าทำให้มีความเข้มข้นสูงสุด 7 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 0.9 ของค่ามาตรฐาน) และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสูงสุด 111.8 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 14.33 ของค่ามาตรฐาน)

- ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ผลกระทบจากโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุด 0.3 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 0.1 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 300 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่าทำให้มีความเข้มข้นสูงสุด 2.2 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 0.73 ของค่ามาตรฐาน) และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสูงสุด 26.099 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 8.69 ของค่ามาตรฐาน)


- ค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปี ผลกระทบจากโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ปี สูงสุด 0.07 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่าทำให้มีความเข้มข้นสูงสุด 0.44 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 0.44 ของค่ามาตรฐาน) และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสูงสุด 3.90 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 3.90 ของค่ามาตรฐาน)


- ค่าฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ผลกระทบจากโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด 0.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 0.2 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่าทำให้มีความเข้มข้นสูงสุด 2.4 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 0.7 ของค่ามาตรฐาน) และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสูงสุด 27.8 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 8.4 ของค่ามาตรฐาน)

- ค่าฝุ่นละอองเฉลี่ย 1 ปี ผลกระทบจากโครงการส่วนขยายทำให้พื้นที่ศึกษามีค่าฝุ่นละอองเฉลี่ย 1 ปี สูงสุด 0.12 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 0.12 ของค่ามาตรฐาน (ค่ามาตรฐาน 100 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่าทำให้มีความเข้มข้นสูงสุด 0.48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 0.48 ของค่ามาตรฐาน) และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสูงสุด 7.30 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 7.30 ของค่ามาตรฐาน)



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....   
(นายเกษม ไตรหิวัน) (ร.ท.นงคงชัย วิสุตรชัย)  
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสพีพี 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....   
(นายปริชวาทย์ รอดรัตน์) (ร.ท.นงคงชัย วิสุตรชัย)  
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท เอนโว เวิร์ค จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 8/112

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่กระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยาย
- (2) เพื่อควบคุมปริมาณการระบายน้ำมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายน้ำอากาศให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ
- (4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 การดำเนินงาน

1.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- 1) จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นในช่วงเวลาที่มีฝนตก
- 2) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนในเขตประกอบการฯ
- 3) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงของเครื่องจักรดังกล่าว เพื่อลดการระบายน้ำมลพิษทางอากาศ
- 4) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง
- 5) ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง และการเกิดอุบัติเหตุ
- 6) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมียางปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่
- 7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ
- 8) ทำความสะอาดและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย ภายหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

- 1) ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายน้ำมลพิษทางอากาศของ GTG & HRSG และ GEG แต่ละชุดไม่ให้เกินมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือควบคุม



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรहित) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลด์ เอสตี 11 จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556 วันของจำนวนหน้า 9/112

ปล่อง HRSG

- \* NO<sub>x</sub> ในรูป NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 108 พีพีเอ็ม หรือ ไม่เกิน 12.86 กรัม/วินาที
- \* SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 0.83 กรัม/วินาที
- \* TSP ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.44 กรัม/วินาที

ปล่อง GEG

GEG ชุดที่ 1-4

- \* NO<sub>x</sub> ในรูป NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 105 พีพีเอ็ม หรือ ไม่เกิน 1.19 กรัม/วินาที
- \* SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 0.08 กรัม/วินาที
- \* TSP ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.09 กรัม/วินาที

GEG ชุดที่ 5-6

- \* NO<sub>x</sub> ในรูป NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 35 พีพีเอ็ม หรือ ไม่เกิน 0.5 กรัม/วินาที
- \* SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 0.1 กรัม/วินาที
- \* TSP ไม่เกิน 24 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.18 กรัม/วินาที

- 2) จัดให้มีเทคโนโลยีควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ด้วยการพ่นไอน้ำ (steam injection system) เพื่อลดปริมาณการเกิด NO<sub>x</sub> จากห้องเผาไหม้ของ GTGs
- 3) จัดให้มีอุปกรณ์ควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนชนิดเลือกซีอาร์ (selective catalytic reduction; SCR) ที่จะติดตั้งใหม่ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อลดปริมาณการเกิด NO<sub>x</sub> จากห้องเผาไหม้ของ GEG ที่จะติดตั้งใหม่ 2 เครื่อง
- 4) ติดตั้ง control valve เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระบบ steam De-NO<sub>x</sub> ให้ดียิ่งขึ้น และทำการตรวจสอบการทำงานของวาล์วดังกล่าวเป็นประจำ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) กรณีที่ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของ GTG ชุดใดเกิดขัดข้องโครงการจะหยุดเดินระบบ GTG ชุดนั้นโดยทันที และจะเดินระบบที่ต่อเมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศชุดดังกล่าวถูกปรับปรุงและซ่อมแซมจนทำงานได้อย่างเป็นปกติแล้ว
- 6) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อตรวจวัดการระบายของ NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO และ O<sub>2</sub> จากปล่อง HRSGs จำนวน 2 ปล่อง และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอผลการตรวจวัดต่อ สม. ทุก 6 เดือน รวมทั้งทำการ audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- 7) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อตรวจวัดการระบายของ NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO และ O<sub>2</sub> จากปล่อง GEGs-6 จำนวน 2 ปล่อง และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอผลการตรวจวัดต่อ สม. ทุก 6 เดือน รวมทั้งทำการ audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรहित) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลด์ เอสตี 11 จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556 วันของจำนวนหน้า 10/112

8) กรณีที่เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) ชัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ โครงการจะใช้เครื่องวัดแบบมือถือ (portable gas detector) เพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทุกๆ 4 ชั่วโมงแทน และรีบแก้ไข CEMs ให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว

9) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) มีค่าผิดปกติ โครงการจะดำเนินการบันทึกผลการตรวจการผิดปกติดังกล่าว และวิธีการแก้ไขไว้ด้วยทุกครั้ง รวมทั้งในกรณีที่ทำการหยุดซ่อมบำรุงเครื่อง GTGs หรือมีการสอบเทียบเครื่องมือของ CEMs หรือระบบควบคุม NO<sub>x</sub> มีปัญหาโครงการจะต้องบันทึกการดำเนินการดังกล่าวไว้ทุกครั้งด้วยเช่นกัน

10) ในกรณีที่อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด ต้องจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การระบายสารมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมทั้งวิเคราะห์สาเหตุและจัดทำแผนป้องกันการเกิดซ้ำ

11) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า

12) เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที

13) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร

### 1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

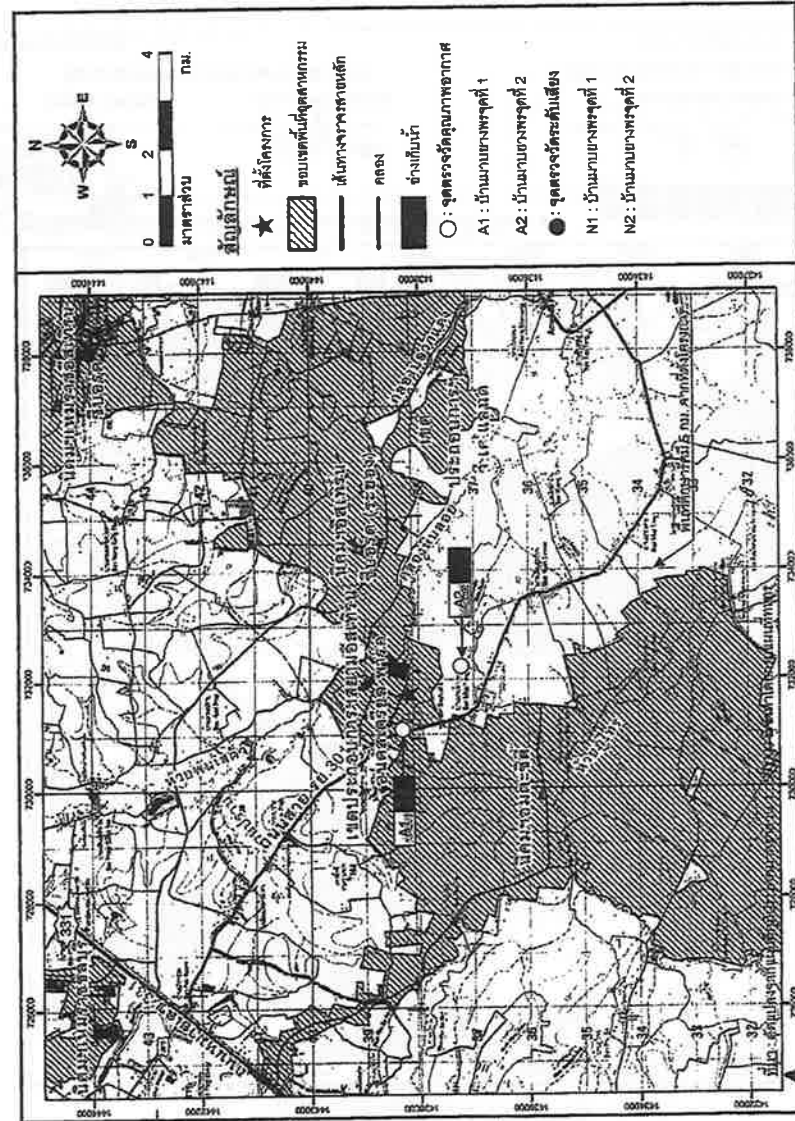
#### ระยะก่อสร้าง

#### คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- |                  |  |
|------------------|--|
| ดัชนีตรวจวัด     | - ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  |
|                  | - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  |
|                  | - ความเร็วและทิศทางการลม (เลือก 1 สถานีเป็นตัวแทน)   |
| สถานีตรวจวัด     | - หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 1 (A1)   |
|                  | - หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 2 (A2) (ตั้งรูปที่ 2)  |
| ระยะเวลา/ความถี่ | - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และต้องสอดคล้องกับกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ เช่น การปรับถมพื้นที่ การขุดเจาะและขึ้นโครงการ และการทำฐานราก เป็นต้น |



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i>	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i>
(นายเกษม ไตรพิทักษ์)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 11/112



รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงช่วงก่อสร้าง



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i>	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i>
(นายเกษม ไตรพิทักษ์)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 12/112

**ระยะดำเนินการ**

**คุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

**ดัชนีตรวจวัด**

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง)
- ฝุ่นละอองรวม (TSP) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
- ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

**สถานีตรวจวัด**

- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาดิน (A1)
- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3) (ดังรูปที่ 3)

**ระยะเวลา/ความถี่**

- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน

**คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด**

**การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMs)**

**ดัชนีตรวจวัด**

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- ออกซิเจน (O<sub>2</sub>)

**สถานีตรวจวัด**

- HRSG stack จำนวน 2 ปล่อง และ GEG 5-6 จำนวน 2 ปล่อง

**ระยะเวลา/ความถี่**

- ต่อเนื่อง โดยนำเสนอมลต่อ สม.ทุก 6 เดือน

**ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs)**

**ที่ใช้ตรวจวัดสารมลพิษจากปล่องของโครงการ**

**สถานีตรวจวัด**

- ระบบ CEMs

**ระยะเวลา/ความถี่**

- ปีละ 1 ครั้ง

**วิธีการตรวจวัด**

- เป็นไปตามมาตรฐานของ US.EPA. หรือตามที่ส่วนราชการกำหนด



ลงนาม ..... โสภณังค์

*(Signature)*

ลงนาม ..... โสภณังค์

*(Signature)*

(นายเกษม ไตรนิหิต)

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)

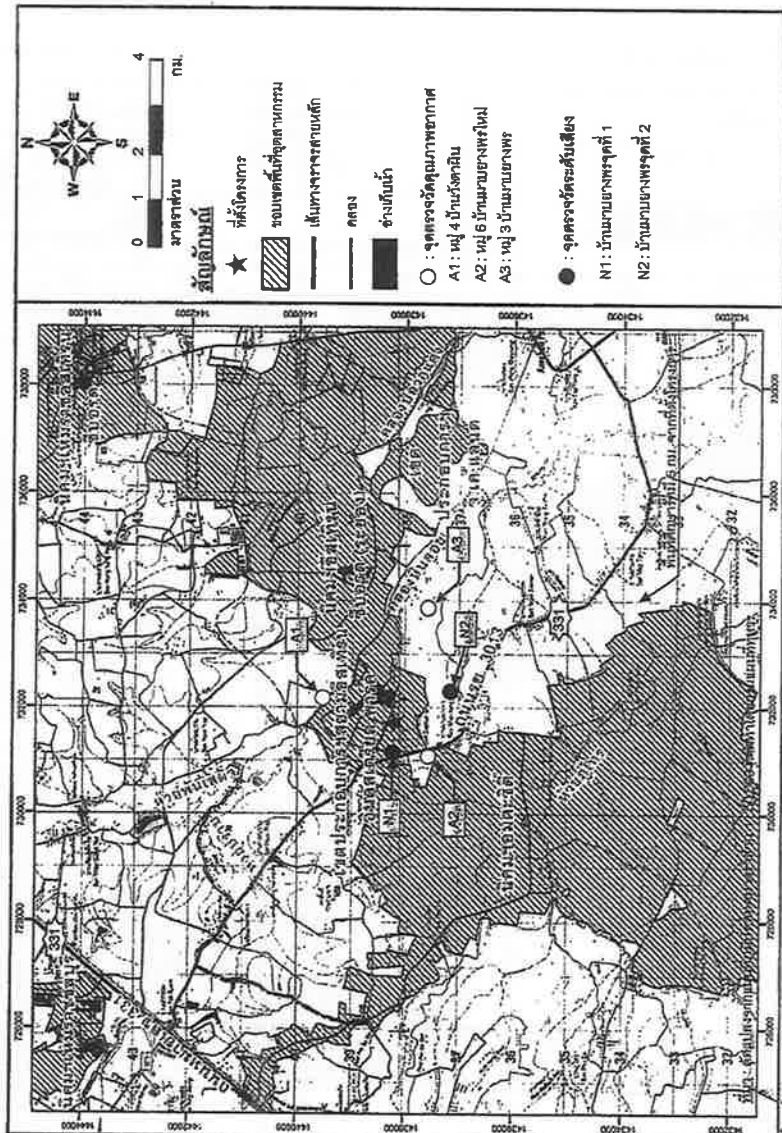
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการกระทรวงการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

รับรองจำนวนหน้า 13/112



ลงนาม ..... โสภณังค์

*(Signature)*

(นายเกษม ไตรนิหิต)

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)

ผู้อำนวยการกระทรวงการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ลงนาม ..... โสภณังค์

*(Signature)*

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 14/112




การตรวจวัด Stack Sampling

- ดัชนีตรวจวัด - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>)
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)
- ฝุ่นละออง (PM)
- ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)
- สถานีตรวจวัด - HRSG stack จำนวน 2 ปล่อง
- GEG stack จำนวน 6 ปล่อง
- ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน
- (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

- 1.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
- 1.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 500,000 บาท/ปี
  - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด 100,000 บาท/ปี
  - ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

1.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงคชัย วิสุตรชัย) (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นโวก อีริค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 15/112
--	---

2. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงก่อสร้างมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญได้แก่ เสียงจากเครื่องจักร/อุปกรณ์ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในขั้นตอนการก่อสร้าง เช่น การขุดเจาะและขึ้นโครงสร้าง การทำฐานราก การเตรียมพื้นที่ การเก็บงานและการตกแต่ง ทั้งนี้โครงการได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากเสียงรบกวนข้างต้น เช่น จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ เป็นต้น สำหรับการประเมินระดับเสียงที่ชุมชนที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดพบว่าระดับเสียงทั่วไปของชุมชนมีค่าเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยและยังมีค่าอยู่ในมาตรฐาน กล่าวคือเมื่อมีการก่อสร้างโครงการส่วนขยายจะทำให้ระดับเสียงของชุมชนเพิ่มขึ้นจาก 51.80 เป็น 51.88 เดซิเบลเอ (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) ส่วนการประเมินระดับเสียงรบกวนที่ชุมชนพบว่าเมื่อมีการก่อสร้างโครงการส่วนขยายทำให้ระดับเสียงรบกวนของชุมชนสูงสุด (ช่วงกลางวัน) เท่ากับ 0.2 เดซิเบลเอ (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ) ทั้งนี้เนื่องจากโครงการส่วนขยายไม่มีการก่อสร้างช่วงกลางคืน จึงไม่มีการประเมินผลกระทบในช่วงกลางคืน

สำหรับช่วงดำเนินการจะคำนึงถึงระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการซึ่งสอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ที่กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโรงงานไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ สำหรับการประเมินระดับเสียงบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้กับโครงการมากที่สุดพบว่าเมื่อมีการดำเนินงานของโครงการส่วนขยายจะไม่ทำให้ระดับเสียงทั่วไปของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและมีค่าอยู่ในมาตรฐาน กล่าวคือเมื่อมีการดำเนินโครงการส่วนขยายจะยังคงทำให้ระดับเสียงทั่วไปของชุมชนมีค่าเท่ากับ 51.8 เดซิเบลเอ เช่นเดิม (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) ส่วนการประเมินระดับเสียงรบกวนที่ชุมชนพบว่าเมื่อมีการดำเนินโครงการส่วนขยายจะทำให้ระดับเสียงรบกวนสูงสุดบริเวณชุมชน (ช่วงกลางวัน) เท่ากับ 0.1 เดซิเบลเอ ส่วนช่วงกลางคืนจะมีระดับเสียงรบกวนสูงสุด 4.4 เดซิเบลเอ (มาตรฐานกำหนดไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ)

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง โครงการฯ จึงกำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงที่เหมาะสม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2.2 วัตถุประสงค์

1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น การปรับพื้นที่ การก่อสร้างฐานราก เป็นต้น ต่อผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ

ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงคชัย วิสุตรชัย) (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นโวก อีริค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 16/112
--	---

2) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียงและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.3 การดำเนินงาน

### 2.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

#### ระยะก่อสร้าง

- 1) งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.
- 2) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ
- 3) ดูแลรักษาเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา หรืออย่างน้อยปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรดังกล่าว เพื่อลดระดับเสียงจากเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์
- 4) กำหนดแผนการดำเนินการก่อสร้างให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาพร้อมกัน
- 5) ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง

#### ระยะดำเนินการ

- 1) ทำสัญลักษณ์ หรือแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ
- 2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ สำหรับพนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ
- 3) ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง
- 4) ปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง
- 5) จัดให้มีแผนตรวจสอบ ตรวจสอบสภาพ หรือบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ
- 6) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงในบางช่วง
- 7) เมื่อเปิดดำเนินการให้จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (noise contour map) ภายในพื้นที่ผลิตและกำหนดให้มีกำหนดตรวจวัดค่าแผนที่เส้นระดับเสียงทุกๆ 3 ปี



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม	.....	ลงนาม	.....
(นายเกษม ไตรหิรัญ)	(ร.ท.ณรงชัย วิสุทธชัย)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)	
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด		ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด	
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556		รับรองจำนวนหน้า 17/112	

8) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามกฎหมายที่กำหนดและทบทวนทุก 1 ปี

9) จัดให้มีตัวเก็บเสียง (Silencer) ที่วาล์วควบคุมความดันกัน (safety release valve)

10) ควบคุมและเฝ้าระวังระดับเสียงที่เริ่มรั่วโรงงานไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ

### 2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบระดับเสียง

#### ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด

สถานที่ตรวจวัด

- ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง  $L_{eq}L_{max}$  และเสียงรบกวน
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 1 (N1)
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 2 (N2) (อ้างถึงผังรูปที่ 2)

ระยะเวลา/ความถี่

- ทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่องกัน ครอบคลุมวันทำการและวันหยุดและต้องสอดคล้องกับกิจกรรมที่ส่งผลกระทบ เช่น การเตรียมพื้นที่ การขุดเจาะและขึ้นโครงการ และการทำฐานราก เป็นต้น

#### ระยะดำเนินการ

ระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศ

ดัชนีตรวจวัด

สถานที่ตรวจวัด

- ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง  $L_{eq}L_{max}$  และเสียงรบกวน
- รั้วรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 1 (N1)

ระยะเวลา/ความถี่

- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 2 (N2) (อ้างถึงผังรูปที่ 3)
- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องกันครอบคลุมวันทำการและวันหยุด

#### ระดับเสียงในการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด

สถานที่ตรวจวัด

- Leq-8
- บริเวณเครื่องอัดอากาศ
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ
- บริเวณหอหล่อเย็น

ระยะเวลา/ความถี่

- ตรวจวัดทุก 3 เดือน

### 2.4 ผู้รับผิดชอบ :

บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

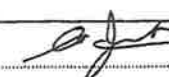


ลงนาม

(นายเกษม ไตรหิรัญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



(ร.ท.ณรงชัย วิสุทธชัย)

ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/112



2.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- จัดทำ Noise contour map ประมาณ	100,000	บาท/ครั้ง
- ค่าตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป	25,000	บาท/ปี
- ค่าตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	10,000	บาท/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม	1,000,000	บาท/ปี

2.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

### 3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

#### 3.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยายมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญ คือ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณาณก่อสร้าง กล่าวคือมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นสูงสุดในบางช่วงประมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีห้องลิ้มที่มีอัตราส่วนอย่างน้อย 1 ห้องต่อจำนวนคนงาน 20 คน และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ โครงการจะประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทรับกำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดูแลสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นจากบ่อเกรอะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้างที่อาจมีการปนเปื้อนของตะกอนดิน หวาย หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างจะถูกระบายลงสู่บ่อตกตะกอนดินและทรายเพื่อตกตะกอนดินหรือทรายก่อนระบายน้ำไหลสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ ทั้งนี้จะเห็นว่ามีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากช่วงก่อสร้างมีปริมาณไม่มากนักและมีการจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างเพียงพอ จึงทำให้การดำเนินโครงการช่วงก่อสร้างมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในพื้นที่ศึกษาอยู่ในระดับต่ำ

ช่วงดำเนินการโครงการมีการบริหารจัดการน้ำเสียบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นให้เหมาะสมตามลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละแหล่งกำเนิดทั้งในแง่ของลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละแหล่งกำเนิด และมีการตรวจสอบลักษณะน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบบท่อระบายน้ำเสียเพื่อรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ปัจจุบันโครงการมีปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้งที่ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยรวม 1,261.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน การขยายกำลังการผลิตครั้งนี้ทำให้ปริมาณน้ำเสียน้ำทิ้งที่ระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางโดยรวมลดลงเหลือ 1,220.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ลดลง 41 ลูกบาศก์เมตร/วัน) สำหรับเหตุผลที่ทำให้มีปริมาณน้ำทิ้งลดลง เนื่องจากจะมีการปรับปรุงระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเดิมของโครงการโดยการออกแบบให้มีระบบอาร์โอเพิ่มขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนหน้าระบบเดิมที่เป็นแบบถังกรองเรซิน ทำให้ความถี่ในการฟื้นฟูและทำความสะอาดสารเรซินลดลงอย่างมาก จึงทำให้มีปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดจากการทำความสะอาดสารเรซินลดลง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ที่รองรับน้ำเสียจากโครงการ ปัจจุบันเขตประกอบการฯ จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ได้ 9,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้เมื่อตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงานต่างๆ รวมถึงน้ำเสียจากการดำเนินการโครงการปัจจุบันที่ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ในปัจจุบันโดยรวม 3,228 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 33.98 ของความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ทั้งนี้เมื่อดำเนินโครงการส่วนขยายทำให้ปริมาณน้ำทิ้งน้ำเสียที่ระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางลดลง ดังนั้น การดำเนินการของโครงการส่วนขยายจึงมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ กล่าวคือเมื่อมีการดำเนินโครงการส่วนขยาย



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงคศิษย์ วิสูตรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (ร.ท.ณรงคศิษย์ วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วิกิรด์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 19/112
---	--

ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงคศิษย์ วิสูตรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (ร.ท.ณรงคศิษย์ วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วิกิรด์ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 20/112
---	--

ทำให้มีปริมาณน้ำเสียน้ำทิ้งจากโครงการส่วนขยายและโรงงานอื่นๆ ถูกระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ลดลงเหลือ 3,187 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 33.5 ของ ความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการฯ ยังคงมีความสามารถเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการส่วน ขยาย

### 3.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียจากคณงานและการก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการในการลดผลกระทบจากน้ำเสียเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- 3) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการน้ำเสียอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการ ดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.3 การดำเนินงาน

#### 3.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะก่อสร้าง

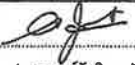
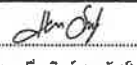
- 1) จัดหาห้องสวมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อน ติดต่อกับบริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตมารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป
- 2) จัดให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของเขต ประกอบการฯ ต่อไป
- 3) จัดให้มีบ่อดักตะกอนเพื่อรองรับตะกอนและเศษวัสดุก่อสร้างในน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ราง ระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ ต่อไป
- 4) ห้ามไม่ให้บริษัทรับเหมาทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำ สาธารณะ
- 5) ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างออกจากรางระบายน้ำเมื่อพบการสะสม

##### ระยะดำเนินการ

- 1) จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (neutralization pit) ไว้เพื่อกักเก็บและปรับสภาพน้ำเสีย จากการผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุให้เป็นกลาง



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม  (นายเกษม ไตรรัตน์) ผู้อำนวยการระบบบำบัดน้ำประปาจากแร่ธาตุ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม  (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 21/112
---	---

2) จัดให้มีถังแยกน้ำมันเพื่อใช้แยกน้ำมันออกจากน้ำเสียที่มีสารปนเปื้อนน้ำมันน้ำฝนที่อาจ มีสารปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณต่างๆ

3) จัดเตรียมบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานภายหลังกการบำบัด ก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ต่อไป

4) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์ของเขตประกอบการฯ

5) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

6) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าพีเอช อุณหภูมิ และค่าการนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต

7) ติดตั้งระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งต่างๆ รวมทั้งปิด ประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องวัดแบบอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้เพื่อมิให้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

8) น้ำทิ้งที่มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากเครื่องวัดอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้จะถูกเก็บกักไว้ในรางน้ำก่อนถูกสูบกลับไปยังถังปรับสภาพให้เป็นกลางหรือส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป

9) กำหนดขนาดรางระบายน้ำของโครงการ (รอบโรงงาน) มีความกว้าง ความยาว และความสูง ประมาณ 0.6, 550 และ 1.5 เมตร ตามลำดับ หรือสามารถเก็บกักน้ำทิ้ง (กรณีเปิดประตูน้ำ) ได้ประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร

10) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน

#### 3.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบคุณภาพน้ำ

##### ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด

- ทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ แพลงค์ตอนพืช แพลงค์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

สถานที่ตรวจวัด

- คลองหินลอยก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ
- คลองหินลอยหลังจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ

ระยะเวลา/ความถี่

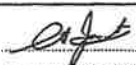
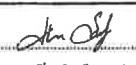
- ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย

##### ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด

- อัตราการไหล
- ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (BOD)
- ขอบเข็งแขวนลอย (SS)
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)



ลงนาม  (นายเกษม ไตรรัตน์) ผู้อำนวยการระบบบำบัดน้ำประปาจากแร่ธาตุ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม  (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 22/112
---	---

สถานที่ตรวจวัด  
ระยะเวลา/ความถี่

- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารสำนักงาน
- ตรวจวัดทุก 1 เดือน

ดัชนีตรวจวัด

- อัตราการไหล
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
- ของแข็งละลาย (TDS)
- อุณหภูมิ
- น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)
- คลอรีนอิสระ
- โลหะหนัก (โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>)  
โครเมียมไตรวาเลนต์ (Cr<sup>3+</sup>) เหล็ก และแมงกานีส)
- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต
- ตรวจวัดทุก 1 เดือน

สถานที่ตรวจวัด  
ระยะเวลา/ความถี่

3.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

3.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง 25,000 บาท/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

3.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโซ ไวร์ค จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 23/112

#### 4. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำใช้

##### 4.1 หลักการและเหตุผล

ช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยายมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุด 14.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำใช้เพื่อกิจกรรมก่อสร้างประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำใช้ในการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างประมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้บริษัทรับเหมาจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาอุปโภคและบริโภคและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้างเอง อีกทั้งเมื่อพิจารณารายละเอียดข้างต้นพบว่าปริมาณการใช้น้ำที่เกิดขึ้นช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อยมาก จึงมีผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำในพื้นที่ในระดับต่ำ

โครงการปัจจุบันมีความต้องการใช้น้ำ 5,257.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้เครื่องผลิตไฟฟ้าในส่วนของโครงการส่วนขยายไม่มีผลทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น เพราะมีการหล่อเย็นเครื่องจักรด้วยอากาศ (ไม่ได้ใช้น้ำในการหล่อเย็นเครื่องจักร) อย่างไรก็ตาม โครงการมีแผนจะผลิตน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุเพิ่มอีกบางส่วนเพื่อจำหน่ายให้กับโรงงานใกล้เคียง จึงทำให้โครงการมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มเติมเนื่องจากกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งทำให้โครงการมีความต้องการใช้น้ำในภาพรวมเพิ่มขึ้นจาก 5,257.8 เป็น 7,201.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (หรือเพิ่มขึ้นจากเดิม 1,944 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) สำหรับแหล่งน้ำใช้ของโครงการเป็นการรับน้ำดิบมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสต์วอเตอร์ 7,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน และรับน้ำประปมาจากเขตประกอบการฯ 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ปริมาณน้ำที่โครงการมีความต้องการใช้เพิ่มขึ้นข้างต้นจะเป็นความต้องการใช้น้ำดิบที่รับมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ในขณะที่โครงการส่วนขยายไม่มีผลทำให้ความต้องการใช้น้ำประปาที่รับมาจากเขตประกอบการฯ เพิ่มขึ้น ดังนั้น การดำเนินโครงการส่วนขยายจึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถการให้บริการน้ำประปาของเขตประกอบการฯ สำหรับการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรน้ำที่รับน้ำดิบเพิ่มเติมจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) พบว่าแหล่งน้ำดิบของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) เป็นแหล่งน้ำเดียวกับผู้มีส่วนใหญ่ในภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา คือ อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ ปัจจุบันผู้ใช้น้ำดื่มในแต่ละภาคส่วน (อุปโภคบริโภคของชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม) มีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำข้างต้นในภาพรวม 351.74 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี และเมื่อมีการดำเนินการโครงการส่วนขยายทำให้มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นประมาณ 0.7 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี (1,944 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ทำให้ความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วนโดยรวมเพิ่มขึ้นเป็น 352.44 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ทั้งนี้เมื่อตรวจสอบข้อมูลจากกรมชลประทานพบว่าอ่างเก็บน้ำต่างๆ ข้างต้นรวมทั้งปริมาณน้ำต้นทุนจากโครงการเพิ่มศักยภาพในปัจจุบันทำให้มีศักยภาพของน้ำต้นทุนที่สามารถให้บริการต่อผู้ใช้น้ำโดยรวม 481 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี สรุปได้ว่าเมื่อมีการดำเนินโครงการส่วนขยายยังคงทำให้มีปริมาณน้ำต้นทุนของพื้นที่เพียงพอต่อการใช้น้ำในทุกภาคส่วน ดังนั้น การดำเนินการโครงการส่วนขยายในระดับผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำของพื้นที่ในระดับที่ยอมรับได้



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโซ ไวร์ค จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 24/112

4.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 การดำเนินงาน

4.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- 1) กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ
- 2) กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ



ระยะดำเนินการ

- 1) มีนโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่
- 2) จัดทำแผนงานเพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ
- 3) นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เพื่อวางแผนการจัดกักน้ำโดยรวมของพื้นที่
- 4) ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ
- 5) หากเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำทางโครงการต้องลดกำลังการผลิตลงเพื่อให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน

4.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

4.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

4.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

ลงนาม <i>นางฉวีวรรณ</i> (นายเกษม ไตรนิตย์) ผู้มีอำนาจระงับการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม <i>John Joly</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวลู ครีทีฟ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 25/112
--	---

5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล



การประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรเนื่องจากการดำเนินโครงการส่วนขยายเป็นการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการส่วนขยาย ร่วมกับปริมาณจราจรที่มีอยู่เดิมในปัจจุบันและปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นของกิจกรรมอื่นๆ เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจ ณ ปีที่เริ่มดำเนินโครงการด้วย นอกจากนี้ได้คำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนด้วย (ปริมาณจราจรที่มีอยู่เดิมในปัจจุบันของทางหลวงหมายเลข 331 และ 3245 จะอ้างอิงข้อมูลของกรมทางหลวง ส่วนถนนสาย รย. 3013 จะอ้างอิงจากการตรวจนับปริมาณจราจรในภาคสนาม ส่วนปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมอื่นๆ เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจจะอ้างอิงจากข้อมูลสถิติของอัตราการจัดทะเบียนรถพาหนะต่างๆ ของพื้นที่ที่ผ่านมา) ดังนั้นวิธีวัดที่ใช้ในการประเมินผลกระทบด้านคมนาคมที่เกิดจากโครงการส่วนขยายคือเกณฑ์ปงชี้สภาพจราจรของแต่ละเส้นทางว่ามีความหนาแน่นหรือเบาบางเพียงใด โดยจะคิดจากอัตราส่วนระหว่างปริมาณยานพาหนะหารด้วยความสามารถในการรองรับปริมาณรถของแต่ละเส้นทาง ซึ่งค่าปงชี้สภาพจราจรมีรายละเอียดดังนี้

- ร้อยละ 88-100 = สภาพจราจรหนาแน่นมาก
- ร้อยละ 67-88 = สภาพจราจรหนาแน่น
- ร้อยละ 52-67 = สภาพจราจรพอใช้ได้
- ร้อยละ 36-52 = สภาพจราจรดี
- ร้อยละ 20-36 = สภาพจราจรดีมาก

การประเมินผลกระทบต่อสภาพจราจรเนื่องจากการดำเนินโครงการส่วนขยาย มีรายละเอียดดังนี้

1) ช่วงก่อสร้าง

รถขนส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างมีปริมาณสูงสุดในบางช่วง 9 เทียบชั่วโมง (เทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคลหรือ PCU) สำหรับการประเมินสภาพจราจรของเส้นทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาพบว่าช่วงก่อสร้างไม่ทำให้สภาพจราจรเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทั้งช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนและช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และยังอยู่ในความสามารถการรองรับของถนน มีรายละเอียดดังนี้

ลงนาม <i>นางฉวีวรรณ</i> (นายเกษม ไตรนิตย์) ผู้มีอำนาจระงับการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม <i>John Joly</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวลู ครีทีฟ จำกัด รับรองจำนวนหน้า 26/112
--	---

- **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331** สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลทำให้สภาพจราจรในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.125 เป็น 0.126 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือยังคงมีสภาพดีมาก สำหรับสภาพจราจรในช่วงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.214 เป็น 0.215 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือยังคงมีสภาพดีมาก

- **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3245** สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลทำให้สภาพจราจรในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.091 เป็น 0.092 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือยังคงมีสภาพดีมาก สำหรับสภาพจราจรในช่วงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.156 เป็น 0.157 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือยังคงมีสภาพดีมาก


- **ถนนสาย รย.3013** สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการส่งผลทำให้สภาพจราจรในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.405 เป็น 0.409 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือยังคงมีสภาพดี สำหรับสภาพจราจรในช่วงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.693 เป็น 0.697 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมกล่าวคือยังคงมีสภาพหนาแน่น

2) ช่วงดำเนินการ


รถขนส่งพนักงาน รวมกับรถขนส่งสารเคมีและของเสียมีปริมาณสูงสุดในบางช่วง 4 เที่ยว/ชั่วโมง (เทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคลหรือ PCU) การประเมินสภาพจราจรของเส้นทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษาพบว่า ช่วงดำเนินการส่วนขยายไม่ทำให้สภาพจราจรเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญทั้งช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนและช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และยังอยู่ในความสามารถการรองรับของถนน กล่าวคือ

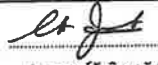
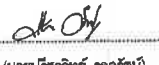
- **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331** สำหรับช่วงดำเนินการโครงการส่วนขยายส่งผลทำให้สภาพจราจรในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยยังคงมีค่าเท่ากับ 0.133 ซึ่งมีสภาพดีมากเช่นเดิม สำหรับสภาพจราจรในช่วงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยยังคงมีค่าเท่ากับ 0.228 ซึ่งมีสภาพดีมากเช่นเดิม

- **ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3245** สำหรับช่วงดำเนินการโครงการส่วนขยายส่งผลทำให้สภาพจราจรในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยยังคงมีค่าเท่ากับ 0.097 ซึ่งมีสภาพดีมากเช่นเดิม สำหรับสภาพจราจรในช่วงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยยังคงมีค่าเท่ากับ 0.166 ยังมีสภาพดีมากเช่นเดิม



SPP II  
Company Limited



ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการเขตการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม .....  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอ็ม จำกัด รับรองจำนวนหน้า 27/112
--	---

- **ถนนสาย รย.3013** สำหรับช่วงดำเนินการโครงการส่วนขยายส่งผลทำให้สภาพจราจรในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.431 เป็น 0.433 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือยังคงมีสภาพดี สำหรับสภาพจราจรในช่วงเร่งด่วนมีค่าอัตราส่วนวีและซี (V/C ratio) เปลี่ยนแปลงจาก 0.737 เป็น 0.739 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยโดยไม่ทำให้สภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม กล่าวคือยังคงมีสภาพหนาแน่น

การประเมินผลกระทบต่อสภาพความหนาแน่นของระบบจราจรของเส้นทางที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งของโครงการชี้ให้เห็นว่าการดำเนินโครงการมีผลกระทบต่อสภาพจราจรในช่วงเร่งด่วนและในช่วงนอกชั่วโมงเร่งด่วนในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามการดำเนินโครงการส่วนขยายมีแนวโน้มทำให้มีปริมาณรถบนเส้นทางต่างๆ เพิ่มขึ้น โครงการจึงกำหนดมาตรการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

5.2 วัตถุประสงค์


- 1) เพื่อลดผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่งรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินการโครงการ
- 2) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งภายในและโดยรอบพื้นที่โครงการ
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มี การดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 การดำเนินงาน


5.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

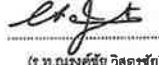

ระยะก่อสร้าง

- 1) อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 3) ตรวจสอบสภาพเครื่องยন্ত্রตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน
- 4) จัดระบบทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง
- 5) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่ 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด
- 6) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร
- 7) กำหนดเส้นทางจราจรขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด



SPP II  
Company Limited



ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการเขตการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม .....  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอ็ม จำกัด รับรองจำนวนหน้า 28/112
--	---

ระยะดำเนินการ

- 1) ร่วมมือกับทางเขตประกอบการฯ ในการทบทวนให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
- 2) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการ
- 3) จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งสารเคมีภายในเขตประกอบการฯ และเขตโครงการไม่ให้เกิน 40 และ 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ
- 4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)
- 5) กำหนดเส้นทางทางการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด
- 6) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในเขตชุมชนตามที่กฎหมายกำหนด
- 7) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกสารเคมีหรือภาชนะของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร
- 8) จัดรถรับส่งพนักงาน ให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด
- 9) จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย
- 10) กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องจัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ
- 11) รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4

5.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการคมนาคมขนส่ง

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด - บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ
- ระยะเวลา/ความถี่ - ทุกวันและจัดทำรายการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด - บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> ..... (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้อำนวยการเขตท่าอากาศยาน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> ..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นโง อิрик จำกัด รับรองจำนวนหน้า 29/112
---	--

ระยะเวลา/ความถี่

- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง
  - จัดทำผลสรุปทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- 5.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
- 5.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 5.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> ..... (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้อำนวยการเขตท่าอากาศยาน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> ..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นโง อิริก จำกัด รับรองจำนวนหน้า 30/112
---	--



## 6. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

### 6.1 หลักการและเหตุผล

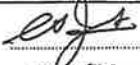
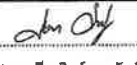
โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค ซึ่งเขตประกอบการฯ เป็นโครงการที่มีการจัดสรรที่ดินและเตรียมความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับให้โรงงานอุตสาหกรรมเข้ามาอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วนและอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพหากเปรียบเทียบกับที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอย่างกระจัดกระจาย ปัจจุบันเขตประกอบการฯ มีการจัดเตรียมระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ อีก ทั้งจัดให้มีอ่างเก็บน้ำทำหน้าที่ยกน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ ซึ่งรวมถึงน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ของโครงการด้วย ซึ่งสามารถชะลออัตราไหลของน้ำหลากที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการฯ ซึ่งเป็นการป้องกันผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของพื้นที่ข้างเคียง อีกทั้งเมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการส่วนขยายมีการใช้พื้นที่ไม่มากนัก (ประมาณ 0.6 ไร่) และตั้งอยู่บนพื้นที่ว่างของโครงการปัจจุบัน ซึ่งปัจจุบันมีการพัฒนาปรับพื้นที่เพื่อรอการพัฒนาไว้ตั้งแต่การพัฒนาโครงการปัจจุบันแล้ว ทำให้การดำเนินโครงการส่วนขยายไม่ทำให้สภาพของการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้น การดำเนินโครงการส่วนขยายจึงมีผลกระทบต่อระบบระบายน้ำและปัญหาน้ำท่วมในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการระบายน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### 6.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- 2) เพื่อควบคุมให้มีการจัดการระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรทิพย์) ผู้มีอำนาจกระทำแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2556	ลงนาม .....  (นายประวิช รัตนะศรี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 31/112
--	--

## 6.3 การดำเนินงาน

### 6.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

#### ระยะก่อสร้าง

- 1) จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะสร้างรางระบายน้ำถาวร เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป
- 2) จัดให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝน
- 3) ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุที่ก่อสร้างออกจากรางระบายน้ำเมื่อพบการสะสม

#### ระยะดำเนินการ

- 1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ
- 2) รวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป


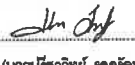
6.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

6.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

6.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

6.7 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน



ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรทิพย์) ผู้มีอำนาจกระทำแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2556	ลงนาม .....  (นายประวิช รัตนะศรี) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 32/112
--	--

7. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย

7.1 หลักการและเหตุผล

การจัดการมูลฝอยทั่วไปของโครงการปัจจุบันจะมีการจัดให้มีภาชนะเพื่อรองรับและพักมูลฝอยได้อย่างเพียงพอก่อนส่งให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการรับไปกำจัดซึ่งมีความสอดคล้องตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของเขตประกอบการฯ ทั้งนี้ปัจจุบันเขตประกอบการฯ ได้ว่าจ้างบริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปจากโรงงานต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ซึ่งได้มอบหมายให้ หจก. ไกรทองกรุ๊ป เป็นผู้จัดเก็บขยะมูลฝอยทั่วไปก่อนนำไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ (sanitary landfill) เมื่อตรวจสอบข้อมูลพบว่าปัจจุบันหน่วยงานดังกล่าวมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยชนิด เทท้าย 6 ล้อ ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 คัน รถกระบะ 4 ล้อ ความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน ซึ่งมีความสามารถในการเก็บขนขยะสูงสุดเท่ากับ 13.6 ตัน/วัน โดยที่ปัจจุบันมีมูลฝอยที่ต้องเก็บขนจากโรงงานต่างๆ ภายในเขตประกอบการฯ 7.9 ตัน/วัน เมื่อพิจารณาการดำเนินการโครงการส่วนขยายพบว่าจำนวนพนักงานไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จึงทำให้ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นไม่แตกต่างจากเดิมคือ 1.5 ตัน/ปี หรือ 0.004 ตัน/วัน และไม่มีผลกระทบต่อการจัดการมูลฝอยตามที่กล่าวแล้วข้างต้น สำหรับช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยายพบว่าจะมีปริมาณของมูลฝอยและกากของเสียเกิดขึ้นโดยรวม 0.564 ตัน/วัน ซึ่งพบว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นจากโรงงานต่างๆ ภายในเขตประกอบการฯ ยังมีความสามารถในการรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการส่วนขยายได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งการจัดการมูลฝอยของปัจจุบันมีความสอดคล้องและป้องกันผลกระทบต่อจัดการมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่นภายในพื้นที่ศึกษา เนื่องจากปัจจุบันของหน่วยงานท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการของเสียบริเวณพื้นที่ศึกษาและที่ตั้งโครงการยังมีข้อจำกัดในแง่ของการให้บริการเก็บขนและการรองรับมูลฝอย

สำหรับการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดจากการผลิตของโครงการปัจจุบันจะมีการรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้นไม่ส่งปฏิกิริยาเคมีที่มีการแยกประเภทของเสียอย่างชัดเจนและนำมาหักไว้บริเวณเก็บพักของเสียที่มีหลังคาปกคลุมมิดชิดซึ่งภายในทำเป็นผนังกันเพื่อจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ สำหรับแยกพื้นที่การจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทไม่ให้ปะปนกันก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้จะหลีกเลี่ยงการเก็บพักของเสียภายในพื้นที่ดังกล่าวโดยจะมีการวางแผนและประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่รับกำจัดเพื่อให้นำรับโดยเร็วที่สุด (โดยปกติไม่เกิน 7 วัน) สำหรับหน่วยงานที่มารับของเสียของโครงการปัจจุบันไปกำจัด ได้แก่ บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด บริษัท ปลูกแดง เวสต์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด และบริษัท เมตเตอร์ เวลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เมื่อพิจารณาการดำเนินการโครงการส่วนขยายพบว่ามิผลทำให้ปริมาณกากของเสียเพิ่มขึ้นจาก 131.6 เป็น 142.1 ตัน/ปี หรือเพิ่มขึ้น 10.5 ตัน/ปี ซึ่งจากการติดต่อสอบถามเบื้องต้นกับหน่วยงานที่รับกากของเสียของโครงการปัจจุบันทั้ง 3 บริษัท ข้างต้นพบว่าสามารถให้บริการรับกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการภายหลังจากการขออนุญาตดำเนินการผลิตได้อย่างเพียงพอ

Signature block for ENVI WORK CO., LTD. with logo and contact information.

7.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้การจัดการมูลฝอยทั่วไปและกากของเสียอุตสาหกรรมเป็นไปในตามแนวทางและวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
2) เพื่อลดผลกระทบต่อทัศนียภาพ ปัญหามันและกลิ่นนำเหม็นจากขยะ รวมถึงกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดเก็บและการกำจัดของเสีย
3) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรฐานการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 การดำเนินงาน

7.3.1 มาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- 1) ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ
2) ไม่กำจัดขยะโดยวิธีเผาขยะในที่โล่ง
3) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ
4) จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียอันตรายโดยเฉพาะและแยกประเภทอย่างชัดเจน ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด
5) มีการคัดแยกเศษวัสดุการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อต่อไป เช่น เศษโลหะ เศษไม้ กระดาษ กระจกหรือหินหรือบรรจุวัสดุ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่
6) จัดให้มีทีมงานรับผิดชอบโดยเฉพาะในการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยดูแลควบคุมให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมตามแต่ละประเภทของเสีย พร้อมทั้งมีหน้าที่ประสานงานเพื่อจำหน่ายมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตหรือติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นที่มีศักยภาพมารับมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ

ระยะดำเนินการ

- 1) จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตราย
2) กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อต่อไป
3) เก็บรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรมโดยแยกประเภทต่างๆ ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป

Signature block for ENVI WORK CO., LTD. with logo and contact information.

- 4) จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป
- 5) กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการรวมทั้งระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย โดยสรุปข้อมูลทุก 6 เดือน
- 6) กวดขันให้บริษัทฯ รับกำจัดของเสียอันตรายติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งของเสียไม่กำจัดอย่างถูกวิธี
- 7) รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทฯรับเหมาต้องติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทฯรับเหมาอย่างชัดเจน

7.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบการจัดการของเสีย

ระยะก่อสร้าง	
ดัชนีตรวจวัด	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือน อย่างต่อเนื่อง
ระยะเวลา/ความถี่	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

- 7.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
- 7.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

7.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทุกๆ 6 เดือน

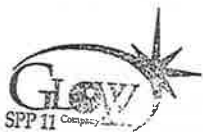
8. แผนปฏิบัติการด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

8.1 หลักการและเหตุผล

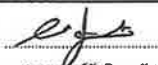
1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ (การประกอบอาชีพ การจ้างงาน รายได้ และการขยายตัวของชุมชน) การดำเนินโครงการไม่ได้มีความขัดแย้งกับลักษณะสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ศึกษาโดยส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นลูกจ้างหรือเป็นแรงงานในอุตสาหกรรมซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวโน้มหลักในขยายตัวของระบบเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศที่มีแนวโน้มการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรกรรมไปยังภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น เมื่อพิจารณาการดำเนินโครงการย่อมมีส่วนส่งเสริมต่อระบบเศรษฐกิจของท้องถิ่นทั้งโดยที่ประชาชนในพื้นที่จะมีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากขึ้น และส่งผลให้ครัวเรือนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการกระจายรายได้หรือเป็นการกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจของชุมชนโดยทางอ้อมที่ก่อให้เกิดผลดีกับการประกอบอาชีพอื่นๆ เช่น ร้านอาหาร ที่พักอาศัย แหล่งบริการ การคมนาคมขนส่ง เป็นต้น ทั้งนี้ทำให้หน่วยงานท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการจัดเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมต่างๆ (เช่น ภาษีนิติบุคคล ภาษีป้าย ภาษีโรงเรือนและที่ดิน) เพื่อนำไปจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาท้องถิ่นต่อไปโดยจะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานในด้านต่างๆ เช่น ระบบสาธารณูปโภค การคมนาคมขนส่ง สถานศึกษา และแหล่งบริการสาธารณสุข


2) ผลกระทบต่อสังคม (วัฒนธรรมและวิถีชีวิต) ชุมชนในพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนวิถีชีวิตโดยการเคลื่อนย้ายจากภาคเกษตรกรรมไปยังภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมมากขึ้นซึ่งสอดคล้องตามแนวโน้มหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับจังหวัดระยองและระดับประเทศที่ผ่านมา จึงคาดว่าประชาชนในพื้นที่สามารถปรับตัวได้เป็นอย่างดีต่อการดำเนินโครงการ สำหรับผลกระทบบางตัวที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการจะก่อให้เกิดความต้องการแรงงานในท้องถิ่นมากขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนขยาย จึงส่งผลทำให้ประชาชนในพื้นที่มีทางเลือกในการประกอบอาชีพมากขึ้น มีส่วนลดปัญหาการอพยพย้ายถิ่นเพื่อไปทำงานทำในท้องถิ่น จึงก่อให้เกิดผลดีต่อวัฒนธรรม/วิถีชีวิตของชุมชน โดยมีผลทำให้เกิดความอบอุ่นในครอบครัว แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระยะสั้นเนื่องจากโครงการส่วนขยายใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 13 เดือน

3) ผลกระทบด้านสาธารณูปโภค ลักษณะของโครงการเป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการผลิตระบบสาธารณูปโภค โดยผลิตไฟฟ้าและจ่ายกระแสไฟฟ้าส่วนหนึ่งให้กับโรงขั้วสายส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และจ่ายกระแสไฟฟ้าอีกส่วนหนึ่งให้กับโรงงานต่างๆ ที่เข้ามาตั้งอยู่ในเขตประกอบการฯ ดังนั้น ด้วยลักษณะของโครงการดังกล่าวแล้วข้างต้นย่อมส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าของท้องถิ่นและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในระดับประเทศ อีกทั้งเนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่เขตประกอบการฯ จึงมีการจัดสรรพื้นที่และพัฒนาสาธารณูปโภคเพื่อรองรับการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ดังนั้น โครงการจึงจะใช้ระบบสาธารณูปโภคด้านต่างๆ จากเขตประกอบการฯ เป็นหลัก เติมนโครงการนี้จะไม่รวมน้ำเสีย น้ำทิ้ง ขั้วระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ



ENVIWORK CO., LTD.




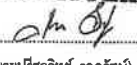
ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรทรัพย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (นายไพรัช รัตนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มโบลี จำกัด รับรองจำนวนหน้า 35/112
--	---

ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรทรัพย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (นายไพรัช รัตนา) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มโบลี จำกัด รับรองจำนวนหน้า 36/112
--	---

ระบบบำบัดน้ำเสีย ของเขตประกอบการฯ มีขนาดเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมในภาพรวมของเขตประกอบการฯ ได้อย่างเพียงพอ รวมทั้งเขตประกอบการฯ มีหน้าที่หลักในการรับผิดชอบจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตประกอบการฯ และเขตประกอบการฯ มีการจัดให้มีระบบระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำฝนจากพื้นที่ภายในเขตประกอบการฯ เช้าอ่างเก็บน้ำต่อไป ซึ่งจะเห็นการดำเนินงานข้างต้นมิได้ใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกับชุมชน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในประเด็นดังกล่าว

สำหรับประเด็นความเพียงพอของเส้นทางหลักที่เป็นทางเข้าและออกจากพื้นที่โครงการ ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3245 และถนนสาย รย.3013 ซึ่งจากการศึกษาผลกระทบเนื่องจากปริมาณยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมของโครงการพบว่าถนนดังกล่าวยังคงมีความสามารถในการรองรับปริมาณยานพาหนะที่จะเกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอและไม่ส่งผลให้สภาพการจราจรของเส้นทางดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปมากนัก แต่พบว่าสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ปัจจุบัน (ก่อนดำเนินการขออนุญาต) บางเส้นทางเริ่มมีปริมาณการจราจรหนาแน่นในช่วงโมงเร่งด่วน (ช่วงเช้าและเย็น) ซึ่งโครงการได้บทวนและกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อบรรเทาหรือป้องกันผลกระทบต่อสภาพการจราจรของเส้นทางข้างต้น เช่น หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) กำหนดเส้นทางขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด จัดรถรับส่งพนักงานให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนนและกำหนดจุดรับส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด ซึ่งมาตรการข้างต้นย่อมส่งผลดีให้มีความปลอดภัยต่อการใช้รถและถนนของชุมชนเช่นกัน สำหรับด้านทรัพยากรน้ำใช้โครงการรับน้ำดิบมาจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ซึ่งเมื่อพิจารณาแหล่งน้ำใช้ข้างต้นพบว่าแหล่งน้ำเดียวกันกับผู้ใช้ส่วนใหญ่ในภาคส่วนต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา คือ อ่างเก็บน้ำดอกกราย อ่างเก็บน้ำหนองปลาไหล และอ่างเก็บน้ำคลองใหญ่ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาปริมาณน้ำใช้ของโครงการรวมกับความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำทุกภาคส่วนในปัจจุบันพบว่ายังอยู่ในศักยภาพของน้ำต้นทุนของอ่างเก็บน้ำในภาพรวมของพื้นที่

4) การรับรู้ข้อมูลโครงการของประชาชน โครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดของโครงการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีการสอดแทรกการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดของโครงการในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่ (1) ขั้นตอนการเตรียมพร้อมก่อนดำเนินการงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน (ก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น) มีการลงพื้นที่เพื่อประสานงานและให้ข้อมูลเบื้องต้นกับผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การยื่นหนังสือเชิญพร้อมเอกสารรายละเอียดโครงการและขอบเขตการศึกษาการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดป้ายประชาสัมพันธ์ซึ่งได้ระบุช่องทางการประสานงานกับโครงการและบริษัทที่ปรึกษา (2) ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อกระบวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย 2 ครั้ง ซึ่งมีการนำเสนอข้อมูลรายละเอียด



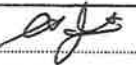
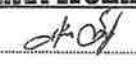
			
SPP II ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) ผู้อำนวยการส่วนเทคนิค บริษัท ไกลอร์ เอสพีซี 11 จำกัด	 (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว วิเคราะห์	ลงนาม ..... (นายวิชาวิท อดิศักดิ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว วิเคราะห์	 (นายวิชาวิท อดิศักดิ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไกลอร์ เอสพีซี 11 จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556		รับรองจำนวนหน้า 37/112	

โครงการทั้งในรูปแบบของเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ประกอบการบรรยาย (Power point) พร้อมทั้งการเปิดรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ รวมถึงนำเสนอช่องทางติดตามกับโครงการ (3) ขั้นตอนการลงพื้นที่เพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ซึ่งมีการจัดทำ Flip Chart เพื่อให้ข้อมูลรายละเอียดโครงการก่อนทำการสัมมนาฯ และ (4) พนักงานมวลชนสัมพันธ์ของโครงการลงพื้นที่เพื่อพบปะชุมชนและเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ศึกษาในประเด็นการรู้จัก/ทราบข่าวเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ พบว่าโดยส่วนใหญ่ไม่ทราบเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการมาก่อน (ร้อยละ 77.9) มีบางส่วนที่ทราบเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการ (ร้อยละ 22.1) สำหรับประชาชนโดยส่วนใหญ่ระบุว่ารับทราบเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการจากผู้นำชุมชน/ท้องถิ่น (ร้อยละ 59.1) รองลงมา รับทราบจากเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ของโครงการ (ร้อยละ 22.6) และรับทราบจากสื่อประชาสัมพันธ์ (ป้ายประชาสัมพันธ์, วิทยุชุมชน, หอกระจายข่าวหมู่บ้าน, หนังสือพิมพ์) (ร้อยละ 7.5) สำหรับรูปแบบการให้ข้อมูลและการประชาสัมพันธ์โครงการที่ประชาชนคิดว่าเหมาะสมที่สุด พบว่าโดยส่วนใหญ่ระบุว่าให้แจ้งข่าวสารผ่านผู้นำชุมชน (ร้อยละ 56.7) รองลงมาทางจดหมายหรือเอกสารแจ้งต่อประชาชนโดยตรง (ร้อยละ 22.4) และการติดประกาศแจ้งในชุมชน (ร้อยละ 11.7) ทั้งนี้เมื่อพิจารณาการรับรู้หรือรับทราบข้อมูลของโครงการดังกล่าวแล้วข้างต้นย่อมถือว่ายังอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม การจัดทำการศึกษาความคิดเห็นของประชาชนข้างต้นเป็นการดำเนินการในช่วงต้นของกระบวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการส่วนขยาย ซึ่งมีการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการได้เพียงระดับหนึ่ง จึงคาดว่ากว่าการดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องหลังจากการสำรวจความคิดเห็นในขณะนั้นมาถึงปัจจุบันย่อมทำให้แนวโน้มการรับรู้ข้อมูลของประชาชนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

- 8.2 วัตถุประสงค์
- 8.3 การดำเนินงาน
- 8.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง  
 1) บริษัทรับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ  
 2) ตรวจสอบดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ

			
SPP II ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) ผู้อำนวยการส่วนเทคนิค บริษัท ไกลอร์ เอสพีซี 11 จำกัด	 (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไกลอร์ เอสพีซี 11 จำกัด	ลงนาม ..... (นายวิชาวิท อดิศักดิ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว วิเคราะห์	 (นายวิชาวิท อดิศักดิ์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ไกลอร์ เอสพีซี 11 จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556		รับรองจำนวนหน้า 38/112	

- 3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดมาตรการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ ให้ชุมชนทราบอย่างต่อเนื่อง
- 4) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 4)
- 5) พิจารณาค่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก
- 6) โครงการจะไม่รับคนงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย พร้อมทั้งต้องจัดทำทะเบียนประวัติของคณงานก่อสร้าง
- 7) จัดให้มีช่องทางร้องทุกข์ เนื่องจากการก่อความรำคาญของคณงานก่อสร้าง พร้อมทั้งสรุปเรื่องร้องทุกข์หรือเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการและผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาให้ทุกครั้ง
- 8) ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าก่อนการทดลองเดินระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5 และชุดที่ 6 (ส่วนขยาย)
- 9) เผยแพร่รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความคิดเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ชุมชนรับทราบก่อนดำเนินโครงการ
- 10) จัดให้มีหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์และจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตลอดตั้งแต่ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการเพื่อให้ประชาชนรอบที่ตั้งโครงการรับทราบข้อมูลโครงการ รวมถึงมาตรการป้องกันป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจและมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการ

**ระยะดำเนินการ**

- 1) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยตัวแทนของโครงการ หน่วยงานราชการ และชุมชน ภายใน 3 เดือน หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเป็นทางการเพื่อตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ
  - 2) กำหนดให้มีการอบรมและบรรยายให้ความรู้กับคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในแต่ละวาระเรียบร้อยแล้วซึ่งหลังจากนั้นกำหนดให้มีการอบรมทุก 6 เดือน
  - 3) กำหนดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาหากพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบมาจากโครงการ
  - 4) จัดให้มีกองทุนเพื่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า
  - 5) พิจารณาค่าจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงาน
  - 6) มีส่วนร่วมหรือให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่น เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีกับชุมชน
  - 7) ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชน และประชาชน
- อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับเขตประกอบการฯ
- 8) จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

**GOV P.P. II Company Ltd.**

ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) (นายประทีป อธิธรรม) (นายไพรัชวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้มีอำนาจจะทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนีว เวิร์ค จำกัด

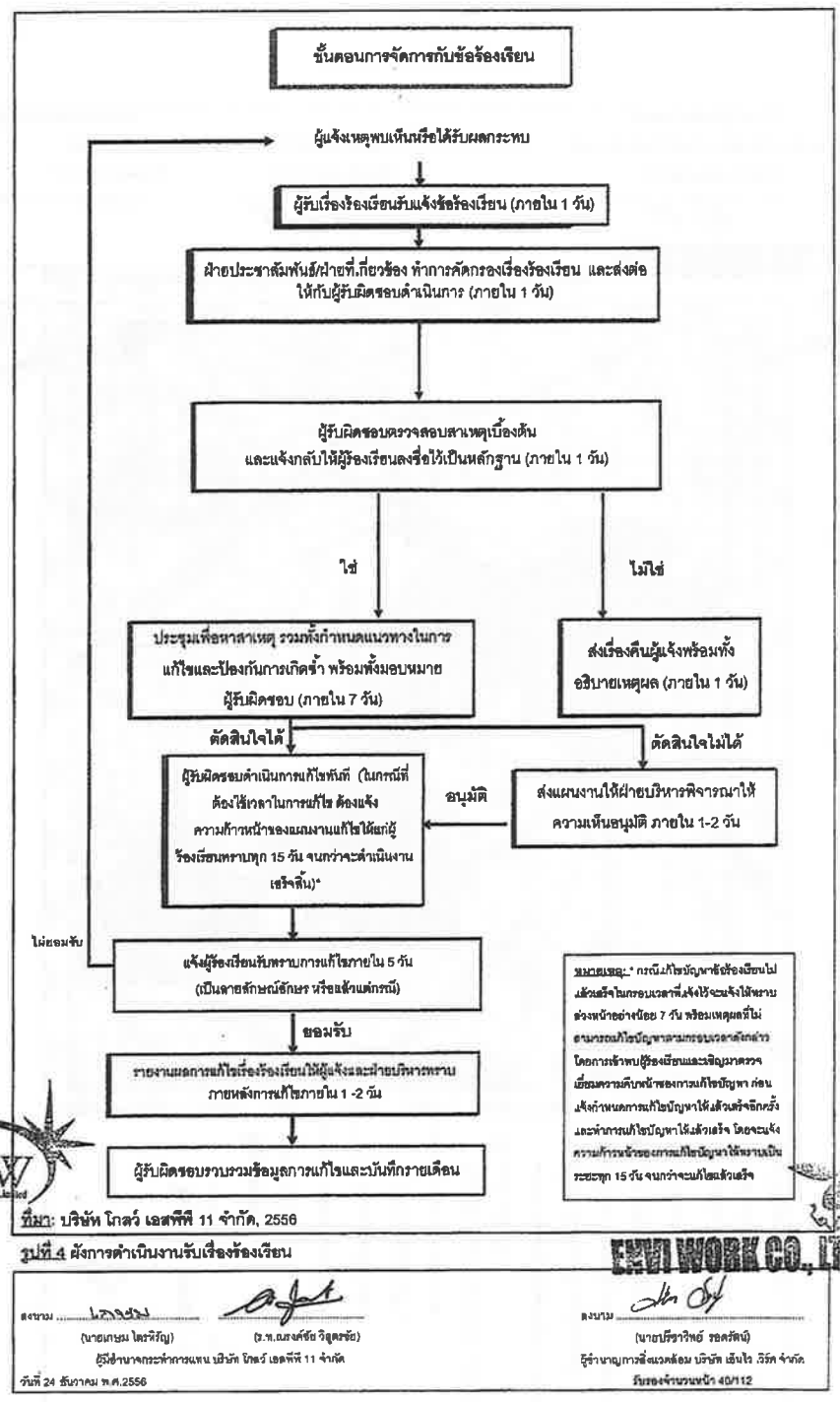
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

**ENI WORK CO., LTD.**

ลงนาม ..... (นายไพรัชวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้มีอำนาจสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนีว เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/112



ที่มาย: บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด, 2556

รูปที่ 4 ผังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน

**ENI WORK CO., LTD.**

ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) (นายประทีป อธิธรรม) (นายไพรัชวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้มีอำนาจจะทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนีว เวิร์ค จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

รับรองจำนวนหน้า 40/112

9) ซึ่งแจ้งรายละเอียดมาตรการป้องกันภัยและแผนปฏิบัติการของโครงการ ในกรณีที่เกิดผลกระทบ ต่อชุมชน และการมีส่วนร่วมในการวางมาตรการป้องกันภัยร่วมกัน

10) สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การส่งเสริมอาชีพ การส่งเสริมการศึกษาแก่เยาวชน สนับสนุนด้านสาธารณสุข การส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ

11) กำหนดให้มีการตรวจตราดูแลมิให้พนักงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่เข้มงวด

12) กำหนดแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์เพื่อให้สามารถเข้าถึงชุมชนและชุมชนสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง รวมทั้งให้มีการประชาสัมพันธ์และจัดเตรียมแผนรองรับข้อร้องเรียนจากชุมชนเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาและจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนงานด้านกร ประชาสัมพันธ์ต่อไป

8.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด

- สรุปเรื่องร้องทุกข์หรือเรื่องร้องเรียนจากภาคก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง

ระยะเวลา/ความถี่

- จัดทำรายการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด

- สสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของประชาชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สถานีตรวจวัด

- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 5 ชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ชุมชนที่ทำการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ

อบต. ตาสีทิพย์	อบต. บ่อวิน	อบต. ปลวกแดง	อบต. มายางพร
หมู่ที่ 1 บ้านคลองคว่า	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาดิน	หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมายางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่

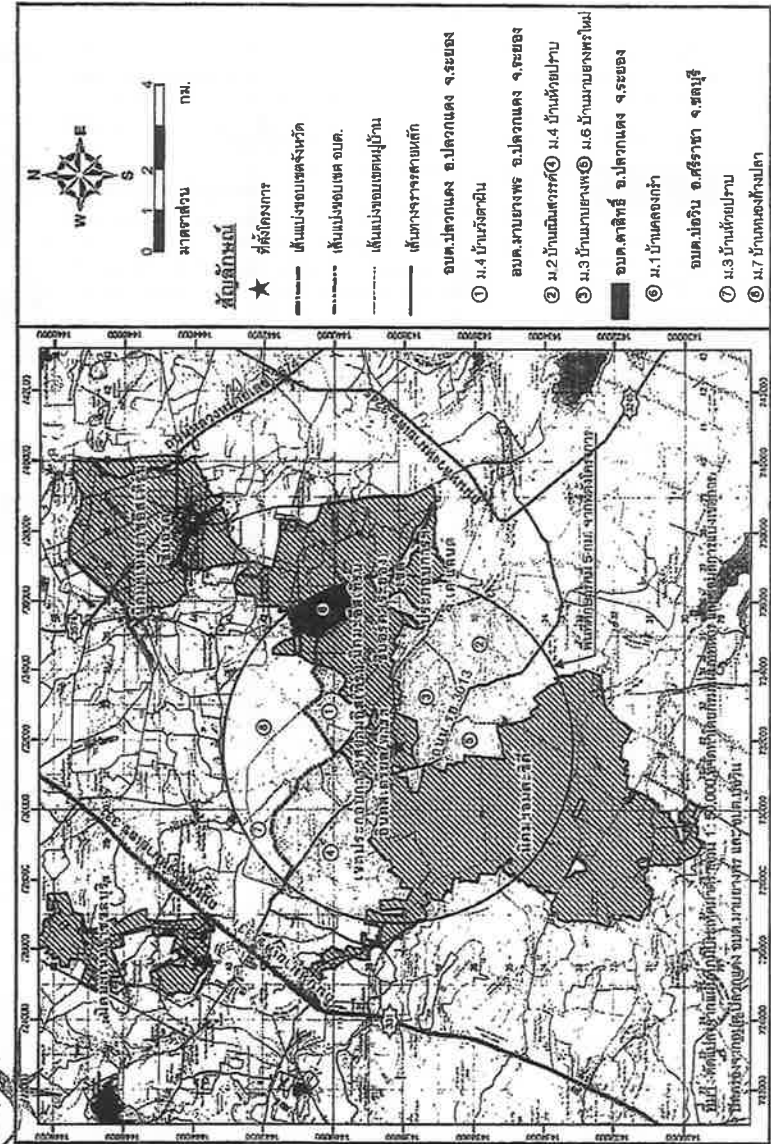
ระยะเวลาความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง



ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
(นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตรชัย)  
ผู้มีอำนาจจะทำการแทนบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 41/112



รูปที่ 5 พื้นที่ศึกษาสำหรับการสำรวจความคิดเห็นรัศมี 5 กิโลเมตร

ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
(นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตรชัย)  
ผู้มีอำนาจจะทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 42/112



**ระยะดำเนินการ**

ดัชนีตรวจวัด

- สํารวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ของประชาชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สถานีตรวจวัด

- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 5 ชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

**ชุมชนที่ทำการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ**

อบต. ตาลีสิทธิ์	อบต. ปอวิน	อบต. ปวดกแดง	อบต. มาบยางพร
หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร่า	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา	หมู่ที่ 4 บ้านวังตามีน	หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

ดัชนีตรวจวัด

- บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการ แก้ไขปัญหาและผลที่ได้รับ

สถานีตรวจวัด

- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่

- ปีละ 1 ครั้ง

ดัชนีตรวจวัด

- จัดทำรายงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

สถานีตรวจวัด


- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่

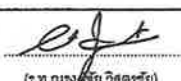
- ปีละ 1 ครั้ง

**8.4 การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**


บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ได้ให้ความสำคัญกับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อเท็จจริงและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ ตัวแทนจากภาคเอกชน มีรายละเอียดดังนี้



**ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.**



ลงนาม .....  
(นายเกษม ไตรพิชญ)  
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ลงนาม .....  
(นายวิชาสิทธิ์ รอดรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 43/112

**1) วัตถุประสงค์การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

กำหนดให้ภาคประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินการของโครงการและมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมพิจารณาประเด็นอุปสรรค ปัญหา ข้อวิตกกังวล และข้อร้องเรียนในแต่ละภาคส่วนพร้อมทั้งร่วมกันนำเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยจะต้องแต่งตั้งภายใน 3 เดือน หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเป็นทางการ

**2) องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ และที่มา**

องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนจากส่วนต่างๆ ได้แก่ ภาคประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และตัวแทนของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ซึ่งมีจำนวนโดยรวม 20 ท่าน มีรายละเอียดดังนี้


(1) ตัวแทนภาคประชาชน จำนวน 12 ท่าน โดยตัวแทนของแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้างต้นจะได้รับการคัดเลือกในการประชุมสรรหาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆ

(2) ตัวแทนจากกลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 1 ท่าน ซึ่งได้รับการคัดเลือกในที่ประชุมของตัวแทนภาคประชาชน

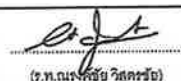
(3) ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ/หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยตัวแทน 5 ท่าน ได้แก่ ตัวแทนจากสาธารณสุขจังหวัด 1 ท่าน ตัวแทนจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 1 ท่าน ตัวแทนจากพลังงานจังหวัด 1 ท่าน คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมวุฒิสภา ซึ่งได้รับการแต่งตั้งภายในจากหน่วยงานราชการดังกล่าว 1 ท่าน และตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร 1 ท่าน

(4) ตัวแทนของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จำนวน 2 ท่าน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารของบริษัทฯ


เมื่อได้คณะกรรมการฯ ครบตามที่กำหนด ให้ดำเนินการประชุมเพื่อแต่งตั้งประธานคณะกรรมการฯ โดยการประชุมดังกล่าวต้องแจ้งให้สาธารณะทราบอย่างน้อย 15 วัน และต้องบันทึกการประชุม และแจ้งผลการประชุม/เผยแพร่ให้ชุมชนต่างๆ ทราบอย่างทั่วถึงอย่างน้อย 2 ช่องทาง



**ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.**



ลงนาม .....  
(นายเกษม ไตรพิชญ)  
ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ลงนาม .....  
(นายวิชาสิทธิ์ รอดรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 44/112

3) คุณสมบัติของคณะกรรมการฯ

คุณสมบัติสำหรับบุคคลที่จะได้รับการคัดเลือกเป็นคณะกรรมการฯ มีรายละเอียดดังนี้

- ก) ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์
- ข) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ค) ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ
- ง) ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ
- จ) สำหรับตัวแทนจากภาคประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ ต้องเป็นผู้ที่ไม่มีผลประโยชน์ส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด และต้องไม่มีบุคคลในเครือญาติทำงานอยู่ภายใต้ บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง

4) วาระของกรรมการและการพ้นสภาพ

คณะกรรมการฯ มีอำนาจหน้าที่ดำเนินงานวาระละ 4 ปี โดยคณะกรรมการฯ สามารถอยู่ในวาระได้ไม่เกิน 2 วาระ สำหรับการคัดเลือกคณะกรรมการฯ จะต้องมิขึ้นก่อนที่จะมีการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่อย่างน้อย 3 เดือน

คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) พ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด สาธารณสุขจังหวัด พลังงานจังหวัด ทวีพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด และตัวแทนจากหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ

หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน

5) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีรายละเอียดดังนี้

- ให้คำปรึกษา ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการและประสานงานกับชุมชน
- ประสานงานกับโครงการเพื่อแจ้งหรือเร่งรัดการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม
- ร่วมติดตาม ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ
- ร่วมติดตามผลรับเรื่องร้องเรียนปัญหาสิ่งแวดล้อมจากประชาชน โดยรวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์จากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งผลการดำเนินงานแก้ไขปัญหาปีละ 1 ครั้ง เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ร่วมเสนอแผนพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนในพื้นที่

6) การปรับปรุงระเบียบหรือเงื่อนไขต่างๆ

เงื่อนไข คุณสมบัติของคณะกรรมการฯ และวิธีการในการสรรหา คัดเลือก และรายละเอียดการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่ายอาจมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับสถานการณ์ในแต่ละช่วง ทั้งนี้ให้ขึ้นกับมติของคณะกรรมการฯ

7) ความถี่ในการประชุม

กำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือนครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์

8.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

8.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

8.7 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 45/112
---	--



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 46/112
---	--



9. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

9.1 หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการสวนขยายเป็นการปรับพื้นที่ในพื้นที่ว่างเดิมของโครงการ เพื่อติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 2 ชุด และจะติดตั้งระบบผลิตน้ำอาร์โอ และถังสำรองน้ำปราศจากแร่ธาตุ บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการปัจจุบัน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จะเกิดขึ้นอยู่ภายในพื้นที่โครงการปัจจุบันทั้งสิ้น นอกจากนี้พื้นที่โรงงานปัจจุบันตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และถูกล้อมรอบไปด้วยพื้นที่โครงการข้างเคียง ดังนั้นจึงช่วยดับแก๊งผู้พบเห็นโดยทั่วไปได้อีกหนึ่งด้วย และในระยะเดียวกันยังสามารถใช้เป็นแนวกันชน เพื่อลดปัญหาการแพร่กระจายของฝุ่นละอองและเสียงต่อชุมชนได้ในระดับหนึ่งด้วยเช่นกัน ดังนั้นการก่อสร้างโครงการสวนขยายจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการที่ตั้งโครงการ มิได้ปรากฏแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางธรรมชาติ ศิลปกรรม หรือมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เมื่อพิจารณาผลกระทบทางด้านสภาพภูมิทัศน์เนื่องจาก การดำเนินงานโครงการ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ต่อบุคคลภายนอก ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่ดีต่อประชาชนที่เข้ามาติดต่อภายในโครงการ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในและโดยรอบโครงการไว้ประมาณร้อยละ 5.18 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบต่อท่องเที่ยวอื่น จากการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน การสำรวจภาคสนามในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ ไม่ปรากฏว่ามีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ และแหล่งโบราณคดีที่ขึ้นทะเบียนกับกรมศิลปากรและแหล่งท่องเที่ยวอันควรอนุรักษ์ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในปี พ.ศ.2532 แต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

9.2 วัตถุประสงค์



จัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อปลูกต้นไม้เพิ่มทัศนียภาพภายในพื้นที่โครงการ

9.3 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ


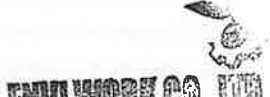
(1) มีการจัดสรรพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.18 (1,512 ไร่ หรือ 2,419 ตารางเมตร) ของพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งหมดที่จะเป็นพื้นที่สีเขียวในการปลูกเป็นแถว 3 แถวลดับพื้นปลาโดยเลือกปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาและเป็นไม้ประจำถิ่นอื่นๆ เช่น อดีอันเดีย ดินเบ็ดน้ำ ก้นกาธา ปาล์ม มะฮอกกานี พญาสัตบรรณ เป็นต้น

 	
ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรทิพย์) ผู้อำนวยการเขตการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 47/112

(2) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงต้นไม้ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น

(3) จัดทำนโยบายให้ให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

- 9.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- 9.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
- 9.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี
- 9.7 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทุกๆ 6 เดือน

 		
ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรทิพย์) ผู้อำนวยการเขตการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 48/112	

10. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การดำเนินงานก่อสร้างซึ่งมีกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น การทำงานกับเครื่องจักรและอุปกรณ์การก่อสร้าง การทำงานในที่สูงหรือที่อับอากาศ อีกทั้งอาจได้รับผลกระทบจากมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียง ดังนั้น เพื่อให้มีความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินในช่วงก่อสร้าง โครงการจึงกำหนดมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

สำหรับช่วงดำเนินการมีประเด็นที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) ระดับเสียง การขยายกำลังการผลิตของโครงการ ในครั้งนี้จะมีการก่อสร้างอาคารเพื่อติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยอนดีทิวซุดที่ 5 และ 6 ทั้งนี้โครงการได้กำหนดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดให้ระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานบริเวณริมรั้วไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ รวมทั้งพื้นที่ในอาคารดังกล่าวไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ ยกเว้นเมื่อต้องเข้าไปตรวจสอบเครื่องจักรเป็นครั้งคราว ซึ่งโครงการได้กำหนดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานอย่างเพียงพอ

2) ความร้อน แหล่งกำเนิดความร้อนที่สำคัญในกระบวนการผลิตของโครงการ คือ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยอนดีทิวซุด ทั้งนี้โครงการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานภายในห้องควบคุม (Control Room) เป็นส่วนใหญ่เพื่อลดโอกาสการสัมผัสกับความร้อนที่เกิดจากกระบวนการผลิตโดยตรง นอกจากนี้โครงการจัดให้มีฉนวนป้องกันความร้อน (insulation) ที่แหล่งกำเนิดความร้อนเพื่อควบคุมความร้อนที่ออกจากแหล่งกำเนิดให้น้อยที่สุด หรือจัดทำป้ายเตือนและกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความร้อนเมื่อต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีความร้อน ดังนั้นความร้อนที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการจะส่งผลกระทบต่อพนักงานในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โครงการได้กำหนดมีการติดตามตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงานทุกๆ 6 เดือน บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยอนดีทิวซุด

Signature block for the first page, including logos for GLOW SPP 11 and ENVI WORK CO., LTD., and handwritten signatures of representatives from both parties.

3) แสงสว่าง การทำงานมีความจำเป็นอย่างไรที่ต้องมีแสงสว่างเพียงพอเพื่อให้เกิดความสะดวกแม่นยำในการทำงานและเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน ทั้งนี้พื้นที่ที่มีการปฏิบัติงานของพนักงานมีการติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและกำหนดให้มีการเปลี่ยนรอมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด นอกจากนี้ การได้รับแสงที่จ้ามามากเกินไปก็จะเป็นสาเหตุของผลกระทบต่อสุขภาพของดวงตา และการมองเห็น ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นทั้งกับพนักงานโครงการจึงได้กำหนดมาตรการต่างๆ ได้แก่ จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอโดยติดตั้งไฟส่องสว่างตามอาคารและให้กระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการ พร้อมทั้งต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอและทั่วถึง รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างในการทำงานทุกๆ 6 เดือน บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต และอาคารซ่อมบำรุง

4) สารเคมี โครงการมีการใช้สารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อป้องกันการกัดกร่อนและป้องกันการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ภายในท่อน้ำของระบบหล่อเย็น ระบบผลิตไอน้ำ และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และใช้ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ เมื่อพิจารณาคุณสมบัติของสารเคมีพบว่าสารเคมีที่โครงการใช้ไม่อยู่ในรายชื่อเป็นกลุ่มสารอันตรายร้ายแรงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และส่วนใหญ่อยู่ในรูปของเหลวที่มีฤทธิ์กัดกร่อน ซึ่งจะเกิดอันตรายต่อสุขภาพเมื่อมีการสูดดมหรือสัมผัสทางผิวหนัง เช่น กรดไฮโดรคลอริก กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ สารละลายฟอสเฟต เอมีน สารรวมตะกอนที่เอซี Non-Oxidizing Biocide (N-7330) และสารละลายแอมโมเนีย สำหรับโอกาสที่จะมีผลกระทบต่อพนักงานของโครงการคือการสัมผัสสารเคมีข้างต้นในหลายลักษณะ เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมีรั่ว หรือมีการแพร่กระจายระหว่างการขนย้าย/การเก็บ/การถ่ายเท อย่างไรก็ตามสารเคมีที่ใช้ในโครงการที่ถูกขนส่งโดยรถบรรทุกจะมีการถ่ายลงถังเก็บกับบริเวณใกล้กับจุดใช้งาน ทั้งนี้โครงการได้มีการก่อสร้างขอบกัน (Dike) ล้อมรอบพื้นที่ดังกล่าวกับเก็บสารเคมีบริเวณใกล้กับจุดใช้งานทุกพื้นที่เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอก สำหรับขอบกันรอบพื้นที่ที่กักเก็บสารเคมีถูกออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณสารจากถังเก็บกับใบใหญ่ที่สุดได้ทั้งหมดหากเกิดเหตุฉุกเฉินจนทำให้สารรั่วไหลออกจากบริเวณดังกล่าว รวมทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการต่างๆ เช่น จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การทกรั่วไหล รวมทั้งมีการจัดหาข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เคมีทุกชนิดที่มีการใช้งานมาใช้ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมีและมีป้ายแจ้งรายละเอียดติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด เป็นต้น

Signature block for the second page, including logos for GLOW SPP 11 and ENVI WORK CO., LTD., and handwritten signatures of representatives from both parties.

5) ระบบป้องกันอัคคีภัย โรงงานปัจจุบันมีการติดตั้งระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ระดับอัคคีภัยให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ซึ่งหลักเกณฑ์การออกแบบระบบน้ำดับเพลิงมีความสอดคล้องและเป็นไปตามกฎหมายและเกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 มาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และมาตรฐาน National Fire Protection Association ซึ่งการขยายกำลังการผลิตครั้งนี้โครงการจะทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยประเภทต่างๆ บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ ประกอบด้วย หัวกระจายระบบกระจายน้ำ หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ถังดับเพลิงแบบมือถือ ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ โดยออกแบบอุปกรณ์หรือระบบดังกล่าวให้สอดคล้องตามมาตรฐานของ NFPA และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เมื่อพิจารณาระบบบิมน้ำดับเพลิงและแหล่งน้ำสำรองดับเพลิงของโครงการ พบว่าโรงงานปัจจุบันมีการออกแบบให้ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมดแล้ว กล่าวคือจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่สามารถรองรับเหตุฉุกเฉินของพื้นที่ที่ต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุดได้อย่างเพียงพอ โดยเมื่อพิจารณาตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง ได้กำหนดว่าการเตรียมน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิงในพื้นที่เกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องมีปริมาณน้ำสำรอง 36 ลูกบาศก์เมตร รวมถึงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 ที่กำหนดให้มีปริมาณน้ำสำหรับดับเพลิงได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที เมื่อพิจารณาความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุดพบว่ามีความต้องการใช้น้ำสูงสุดบริเวณพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าซึ่งออกแบบให้มีการใช้หัวฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมกัน 2 หัว พร้อมกับระบบ water spray บริเวณของหม้อแปลงทำงานพร้อมกันซึ่งพบว่าทำให้มีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงบริเวณดังกล่าวสูงสุดประมาณ 195 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ทั้งนี้โครงการจะใช้น้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำใสของโครงการ (Treated Water Tank) ที่มีขนาดความจุ 2,500 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้สำรองน้ำเพื่อใช้ในการดับเพลิงได้ตลอดเวลาที่ 1,250 ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณต้งเก็บสำรองน้ำอุตสาหกรรม เพราะฉะนั้นมีปริมาณน้ำสำรองที่เก็บกักไว้เพื่อดับเพลิงบริเวณที่ต้องการใช้น้ำได้สูงสุดนาน 6.4 ชั่วโมง นอกจากนี้เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสต์เทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค มีการเตรียมอุปกรณ์ในการระงับอัคคีภัยเพื่อสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ซึ่งปัจจุบันมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ได้แก่ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ที่มีการติดตั้งบริเวณเขตทางภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ รถดับเพลิงขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร 1 คัน เครื่องสูบน้ำ ดับเพลิงจำนวน 2 เครื่อง เครื่องดับเพลิงเคลื่อนที่ได้จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งหากเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการสามารถประสานงานกับเขตประกอบการฯ เพื่อเข้ามาสนับสนุนได้ภายใน 5 นาที

6) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โครงการกำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อให้พนักงานทุกคนของโครงการรับรู้ถึงบทบาทหน้าที่เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่พนักงานในการปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน สำหรับแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินมีภาระถึงบทบาทหน้าที่ของพนักงาน ระบบการสื่อสารภายในและภายนอก การระงับเหตุ และการอพยพ ซึ่งพนักงานทุกคนต้องยึดถือปฏิบัติตามเมื่อพบเหตุฉุกเฉินเพื่อทำให้สามารถควบคุม/ระงับเหตุได้อย่างทันที่ที่สามารถป้องกันอันตรายรวมถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะต้องกำหนดมาตรการให้มีการจัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้แก่พนักงาน พร้อมทั้งกำหนดให้มีการฝึกซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านสาธารณสุขและสุขภาพจากการดำเนินโครงการ จึงกำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการของโครงการ

10.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดของพนักงานในการปฏิบัติงาน
- 2) เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างและการปฏิบัติงาน
- 3) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงาน
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

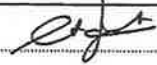
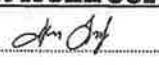
10.3 การดำเนินงาน

10.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ



ระยะก่อสร้าง

- 1) การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ
- 2) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หมวด 8 ความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 เป็นต้น



ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลด์ เอสพี 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม .....  (นายปรีชาทิพย์ รอดรัตน์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนวิ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 51/112
---	---



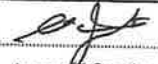

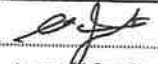



ลงนาม .....  (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลด์ เอสพี 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม .....  (นายปรีชาทิพย์ รอดรัตน์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนวิ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 52/112
---	---







- 3) บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ
- 4) จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน
- 5) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน
- 6) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่สภาพดีก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง
- 7) จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น
- 8) ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิทช์" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น
- 9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- 10) จัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง
- 11) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ
- 12) กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย
- 13) จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ
- 14) เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- 15) กำหนดให้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร รวมถึงวิธีการก่อสร้างระบบท่อก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล
- 16) จัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบท่อลำเลียงก๊าซธรรมชาติ
- 17) กำหนดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อและทดสอบความสามารถในการรองรับความดันของท่อเป็นไปตามมาตรฐานสากล

**ระยะดำเนินการ**  
**ความปลอดภัยทั่วไป**

1) โครงการจะต้องดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือประกาศระเบียบที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่ทางราชการกำหนด

			
SPP II Company Limited		SPP II Company Limited	
ลงนาม ..... 	ลงนาม ..... 	ลงนาม ..... 	ลงนาม ..... 
(นายเกษม ไตรนิตย์)	(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายประวิทย์ รอดรัตน์)	(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้มีอำนาจกระทำกรณแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด		ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด	
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556		รับรองจำนวนหน้า 53/112	

- 2) จัดให้มีระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่ระบุไว้
- เช่น
- \* การขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมี
  - \* ข้อบังคับในการทำงานในพื้นที่อันตราย
  - \* การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน
  - \* ตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
  - \* โปรแกรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
  - \* การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง
- 3) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
    - 4) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
    - 5) จัดให้มีระบบตรวจวัดอัตโนมัติและเตือนภัยอยู่ในเหตุการณ์ในกรณีฉุกเฉิน
    - 6) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของเหลว อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น
    - 7) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เวนตานิรภัย เป็นต้น
    - 8) จัดให้มียานพาหนะที่เหมาะสมเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน
    - 9) จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit)
    - 10) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่
      - \* ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน
      - \* การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน
      - \* การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
      - \* วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน
    - 11) จัดให้มีระบบตรวจวัดอันตรายจากอ็อกซิเจน เช่น เครื่องตรวจวัดความชื้น เครื่องวัดก๊าซ
    - 12) กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย ได้แก่ ลานถังเก็บสารเคมี และวาล์วท่อก๊าซธรรมชาติ
    - 13) ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงานและจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานปีละ 1 ครั้ง
    - 14) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ
    - 15) จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่ทุกคน และเป็นประจำทุกปีสำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เช่น อันตรายจากกระแสไฟฟ้า การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงการใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับโครงการ ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน เป็นต้น

			
SPP II Company Limited		SPP II Company Limited	
ลงนาม ..... 	ลงนาม ..... 	ลงนาม ..... 	ลงนาม ..... 
(นายเกษม ไตรนิตย์)	(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)	(นายประวิทย์ รอดรัตน์)	(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้มีอำนาจกระทำกรณแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด		ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด	
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556		รับรองจำนวนหน้า 54/112	

**ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี**


- 16) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด เก็บรักษาไว้ที่บริเวณพื้นที่ทำงาน
- 17) ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข
- 18) จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต ลานล้าง เก็บสารเคมีให้เพียงพอเหมาะสมกับบริเวณที่ตั้ง
- 19) จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เคมีทุกชนิดที่มีการใช้งานมาใช้ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมีและมีป้ายแจ้งรายละเอียดติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด
- 20) แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างหรือสารเคมีที่ไม่สามารถนำมาเก็บไว้ใกล้กันได้
- 21) พื้นที่เก็บสารเคมีต้องมีระบายน้ำอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ
- 22) จัดทำคั่นคอนกรีตรอบภาชนะรองรับบรรจุสารเคมีชนิดต่างๆ ที่มีการรั่วไหลออกจากถังเก็บ ทั้งนี้เป็นการจำกัดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสามารถเก็บรวบรวมสารเคมีข้างต้นได้อย่างสะดวก

**อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย**


- 23) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่ถูกออกแบบโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) เป็นหลัก ดังนี้
- \* ถังดับเพลิงแบบมือถือและแบบรถเข็น
  - \* หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง
  - \* ระบบหัวกระจายน้ำแบบเปียกอัตโนมัติ
  - \* ระบบหัวกระจายน้ำแบบแห้งอัตโนมัติ
  - \* เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
  - \* ถังเก็บน้ำดับเพลิงสำรอง
  - \* ระบบฉีดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ
  - \* ระบบตรวจวัดอันตรายจากอัคคีภัย เช่น ตรวจวัดความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เป็นต้น
  - \* ระบบเตือนภัย เช่น สัญญาณเตือนภัย ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น
- 24) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ

**แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน**

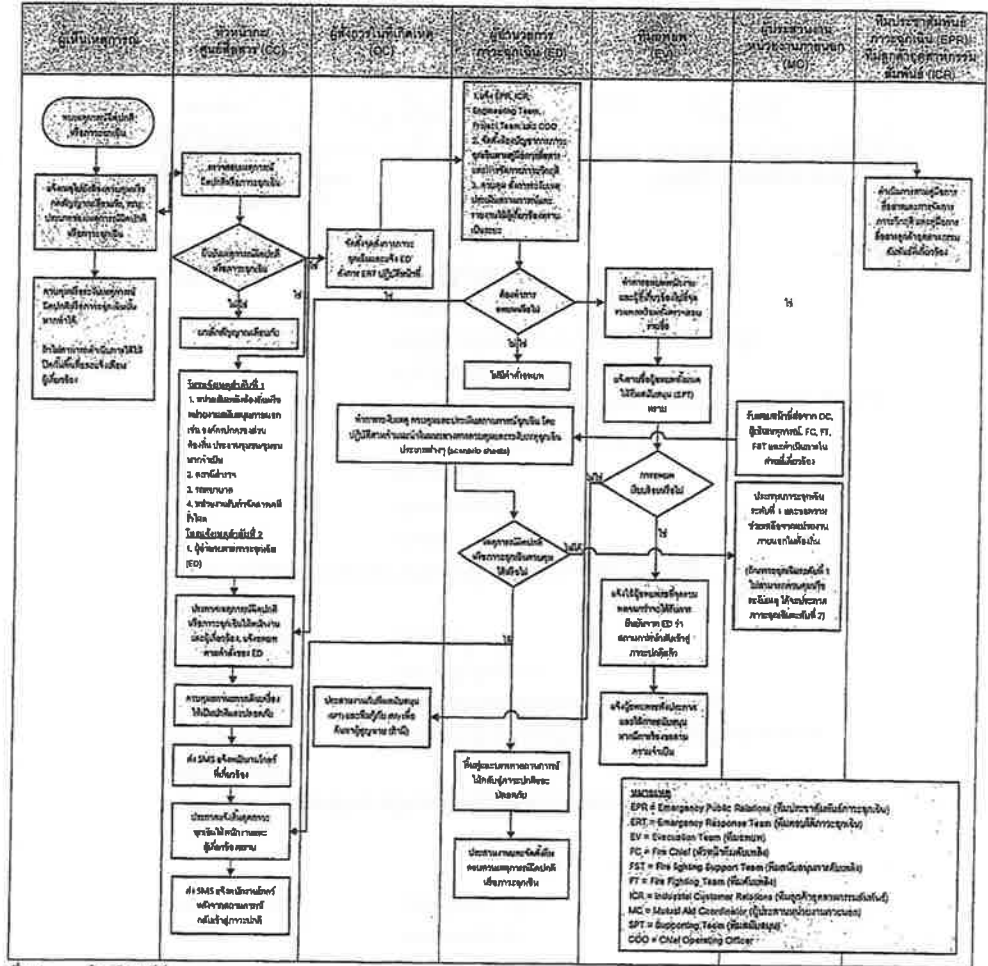
- 25) จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการและกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ก่อนเปิดดำเนินการโครงการ และหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดังรูปที่ 6)
- 26) จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ โดยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การแจ้งเหตุการมีก๊าซพิษและการอพยพ



นางเกษม ไตรทรัพย์  
(นายเกษม ไตรทรัพย์)  
ผู้มีอำนาจกระทำกรณแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556




นางปริษาวิทย์ รอดรัตน์  
(ร.พ.ณรงชัย วิสุตทรัพย์)  
(นายปริษาวิทย์ รอดรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 55/112




ที่มา: บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด, 2556

รูปที่ 6 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ



นางเกษม ไตรทรัพย์  
(นายเกษม ไตรทรัพย์)  
ผู้มีอำนาจกระทำกรณแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



นางปริษาวิทย์ รอดรัตน์  
(ร.พ.ณรงชัย วิสุตทรัพย์)  
(นายปริษาวิทย์ รอดรัตน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด  
รับรองจำนวนหน้า 56/112

27) การซ่อมแผนฉุกเฉินที่อาจเกี่ยวข้องกับชุมชนควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ วิทยุชุมชน และเสียงตามสาย เป็นต้น

28) การประสานงานกับหน่วยงานภายในภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการและเขตประกอบการฯ

#### ด้านอันตรายร้ายแรง

29) จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี

30) กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติจากห้องควบคุมส่วนกลาง หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหล

31) จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น gas detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS และระบบท่อ

32) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

33) กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่นอกเหนือความคาดหมายต่างๆ

34) หลังจากการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อมโดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

35) ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ

36) จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันของระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากเครื่องยนต์ก๊าซด้วยระบบเอสซีอาร์ (SCR) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาดำเนินการ

#### 10.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขและความเสียหาย

สถานีตรวจวัด - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ระยะเวลา/ความถี่ - เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



ENVI WORK CO., LTD.

Logo: SPP II Company Limited	Logo: ENVI WORK CO., LTD.
ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรพิณ) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 57/112

##### ระยะดำเนินการ

ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)

ดัชนีตรวจวัด - ความร้อน

สถานที่ตรวจวัด - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ

- บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ

- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ

- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ

ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน

##### แสงสว่างในการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด - แสงสว่าง

สถานีตรวจวัด - พื้นที่ส่วนการผลิต

- อาคารซ่อมบำรุง

ระยะเวลา/ความถี่ - ตรวจวัดทุก 6 เดือน

##### บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ

##### และการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด - บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ รวมรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการและการทำงาน

สถานีตรวจวัด - ภายในพื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง

##### สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด - สาเหตุ

- ลักษณะการเกิด

- ความสูญเสีย

- การแก้ไขและการป้องกันการเกิดซ้ำ

- พนักงานทุกคนจะได้รับการรักษาพยาบาลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

หรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- จัดให้มีการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง

- ภายในพื้นที่โครงการ

- ปีละ 1 ครั้ง

สถานีตรวจวัด

ระยะเวลา/ความถี่

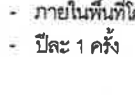


SPP II Company Limited

ลงนาม .....  
(นายเกษม ไตรพิณ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....  
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม .....  
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 58/112

10.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

10.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ทำงาน 50,000 บาท/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

10.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์ประกอบของส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

## 11. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

### 11.1 หลักการและเหตุผล

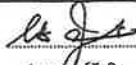
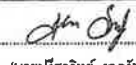
การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจะกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาจากกลุ่มเสี่ยงที่เป็นพนักงานและประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งการกำหนดของโครงการและกำหนดประเด็นศึกษาตามปัจจัยกำหนดสุขภาพในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการโครงการส่วนขยาย พบว่าการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการส่วนขยายในช่วงดำเนินการโครงการส่วนขยาย (ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง) จะใช้วิธีการประเมินในเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นการประเมินความเสี่ยงที่แสดงผลในเชิงตัวเลข โดยพิจารณาจากปริมาณสิ่งคุกคามและค่าความปลอดภัยอ้างอิงหรือค่ามาตรฐานของสิ่งคุกคามนั้นๆ สำหรับผลกระทบทางด้านสุขภาพด้านอื่นๆ (ระดับเสียง อุบัติเหตุ สารเคมี ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาท และอาชญากรรม และความเสียหายของสถานบริการด้านสาธารณสุขและบุคลากรทางการแพทย์) จะใช้วิธีการศึกษาในเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นการประเมินความเสี่ยงที่ไม่สามารถระบุปริมาณหรือประเมินเป็นตัวเลขได้ โดยใช้ตารางความเสี่ยงทางสุขภาพ (Health Risk Matrix)

1) ผลการประเมินค่าความเสี่ยงเชิงปริมาณ เป็นการประเมินผลกระทบในระยะยาว ซึ่งกลุ่มผู้รับผลกระทบหลักคือชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ โดยมีการประเมินผลกระทบเนื่องจากการได้รับสัมผัสมลพิษทางอากาศแยกแต่ละชนิด และรวมถึงการประเมินผลกระทบในภาพรวมเมื่อได้รับสัมผัสสารมลพิษทั้ง 3 ชนิดข้างต้น มีรายละเอียดดังนี้

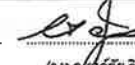

- การประเมินค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตรายในการรับสัมผัสก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ บริเวณชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการที่เกิดจากโครงการส่วนขยาย พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย (HQ) เท่ากับ 0.000011-0.005089 เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.000228-0.063388 และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.009934-0.138906 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ

- การประเมินค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตรายในการรับสัมผัสก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ บริเวณชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการที่เกิดจากโครงการส่วนขยาย พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย (HQ) เท่ากับ 0.000001-0.000394 เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.000009-0.002573 และเมื่อพิจารณาร่วมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.001007-0.023590 ซึ่งน้อยกว่า 1 จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ



ลงนาม  (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้มีอำนาจการทํากาารแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม  (นายประวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 59/112
--	--



ลงนาม  (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้มีอำนาจการทํากาารแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม  (นายประวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 60/112
--	--

- การประเมินค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตรายในการรับสัมผัสฝุ่นละออง บริเวณชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการที่เกิดจากโครงการส่วนขยาย พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย (HQ) เท่ากับ 0.000004-0.001420 เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยาย พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.000015-0.004729 และเมื่อพิจารณารวมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.004641-0.081726 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ

การประเมินค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตรายรวม หรือ Hazard Index (HI) เมื่อได้รับสัมผัสมลพิษอากาศทั้ง 3 ชนิดข้างต้น บริเวณชุมชนต่างๆ รอบที่ตั้งโครงการที่เกิดจากโครงการส่วนขยายพบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตรายรวม (HI) เท่ากับ 0.000016-0.006903 เมื่อพิจารณาผลกระทบในภาพรวมระหว่างโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยายพบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.000252-0.070690 และเมื่อพิจารณารวมกับแหล่งมลพิษอื่นที่มีอยู่เดิมในพื้นที่พบว่ามีค่าสัดส่วนความเสี่ยงอันตราย เท่ากับ 0.018051-0.184705 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพในระดับต่ำ



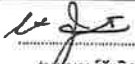
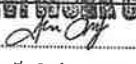
2) ผลการประเมินค่าความเสี่ยงเชิงคุณภาพ ผลการประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพในช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ช่วงก่อสร้าง เมื่อพิจารณารายละเอียดการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในประเด็นต่างๆ ที่อาจเกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง พบว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบด้านระดับเสียง และผลกระทบต่อความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน บัญหายาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาท และอาชญากรรม มีระดับต่ำ ในขณะที่ผลกระทบด้านสุขภาพในแง่ของอุบัติเหตุในการขนส่งและกิจกรรมการก่อสร้าง และความเพียงพอของสถานบริการด้านสาธารณสุขและความเพียงพอของบุคลากรทางการแพทย์ มีระดับปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้มีการทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ให้มีความเหมาะสม

- ช่วงดำเนินการ เมื่อพิจารณารายละเอียดการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในประเด็นต่างๆ ที่อาจเกิดจากกิจกรรมช่วงดำเนินการ พบว่าผลกระทบด้านสุขภาพในแง่ของระดับเสียง การใช้สารเคมี มีระดับต่ำ ในขณะที่ผลกระทบด้านสุขภาพในแง่ของอุบัติเหตุในการขนส่งและกิจกรรมช่วงดำเนินการ มีระดับปานกลาง ทั้งนี้โครงการได้มีการทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่างๆ ให้มีความเหมาะสม

11.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพแก่พนักงาน/คนงานและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

			
SPP 11 ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้อำนวยการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณงนคศิษฐ์ วิสุตศรีชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโก ีวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 61/112	ลงนาม ..... (นายประวิทย์ อดิรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโก ีวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 61/112	 (ร.ท.ณงนคศิษฐ์ วิสุตศรีชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโก ีวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 61/112

11.3 การดำเนินงาน

11.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

1) จัดการด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ โดยมีกรดำเนินการดังนี้

- \* จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน
- \* จัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค
- \* จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานอย่างเพียงพอ
- \* จัดให้มีหน่วยพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ

- 2) ปฏิบัติตามมาตรการในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด
- 3) กำหนดให้จัดทำข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน
- 4) กำหนดให้มีการตรวจตราเคมีที่พนักงานให้เป็นไปตามสุขลักษณะ

ระยะดำเนินการ

1) จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและมีกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

2) ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขของท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ



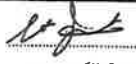
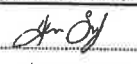
3) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การส่งเสริมหรือให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อชุมชนด้านความพร้อมของสถานบริการ

- 4) กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักสำหรับพนักงาน
- 5) จัดให้มีห้องพยาบาล และเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที กรณีฉุกเฉิน

6) กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ทั้งนี้เพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสมและทำการตรวจซ้ำเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง

- 7) กำหนดให้ห้องตรวจการได้ยินของพนักงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 8) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ หรือระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย

9) จัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ โครงการออกกำลังกายของจังหวัด เป็นต้น

			
SPP 11 ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรหิรัญ) ผู้อำนวยการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณงนคศิษฐ์ วิสุตศรีชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโก ีวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 62/112	ลงนาม ..... (นายประวิทย์ อดิรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโก ีวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 62/112	 (ร.ท.ณงนคศิษฐ์ วิสุตศรีชัย) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นโก ีวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 62/112



11.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การตรวจสุขภาพร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

- ดัชนีตรวจวัด
- ตรวจสุขภาพทั่วไป
  - ตรวจ X-Ray ปอด
  - ความเข้มข้นของเลือด
  - ตรวจวัดการมองเห็น
  - ตรวจการได้ยิน

- สถานที่ตรวจวัด
- พนักงานทุกคน
  - พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (ห้องตรวจการได้ยินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)

- ระยะเวลา/ความถี่
- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้งหลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง

สถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี

- ดัชนีตรวจวัด
- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี
- สถานที่ตรวจวัด
- ภายในพื้นที่โครงการ
- ระยะเวลา/ความถี่
- ปีละ 1 ครั้ง

11.4 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

11.5 งบประมาณค่าใช้จ่าย : ใช้งบประมาณประจำปีของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ค่าตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 10,000 บาท/ปี
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

11.6 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทุกๆ 6 เดือน



ENVIRONMENTAL CO., LTD.

ลงนาม 	ลงนาม 
(นายเกษม ไตรพิทักษ์)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
(ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)	(ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้มีอำนาจจะทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีที จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 63/112

12. แผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรง

12.1 หลีกเลี่ยงและเหตุผล

การประเมินอันตรายร้ายแรงจากการรั่วของก๊าซธรรมชาติ เป็นการศึกษาอาณาเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยจะตั้งสมมุติฐานครอบคลุมถึงกรณีที่เกิดภาวะผิดปกติขึ้นและระบบป้องกันต่างๆ เกิดบกพร่องหรือมีจนเป็นเหตุให้ก๊าซธรรมชาติเกิดรั่วออกจากระบบและมีปัจจัยภายนอกที่เหมาะสมทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงขึ้นได้ ทั้งนี้เพื่อพิจารณาระดับผลกระทบหรืออาณาเขตพื้นที่ที่จะเกิดผลกระทบซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้มีความเหมาะสมต่อไป สำหรับโครงการส่วนขยายจะมีการวางท่อก๊าซธรรมชาติเชื่อมต่อกับท่อเดิมไปยังหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซที่ติดตั้งใหม่ 2 ชุด สำหรับจุดที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงมากที่สุด คือบริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างท่อกับอุปกรณ์ต่างๆ และจุดเชื่อมต่อระหว่างท่อกับหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ ซึ่งรายละเอียดขนาดท่อและโอกาสเกิดความเสียหายของโครงการส่วนขยายมีรายละเอียดดังนี้

- ท่อขนาด 6 นิ้ว ท่อหลักของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5-6 พบว่าโอกาสที่ท่อจะก่อให้เกิดความเสียหายมากที่สุด คือการเกิดรอยรั่วขนาด 0.25 และ 1 นิ้ว ซึ่งมีโอกาสการเกิด  $4 \times 10^7$  ครั้ง/ปี-ฟุต หรือ  $5.94 \times 10^5$  ครั้ง/ปี ในขณะที่โอกาสที่ทำให้ท่อเกิดการแตกหักคือ  $8 \times 10^5$  ครั้ง/ปี-ฟุต หรือ  $1.188 \times 10^5$  ครั้ง/ปี

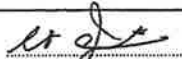
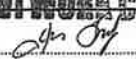
- ท่อขนาด 4 นิ้ว เป็นท่อย่อยของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5-6 (ท่อที่เข้า GEG) พบว่าโอกาสที่ท่อจะก่อให้เกิดความเสียหายมากที่สุด คือการเกิดรอยรั่วขนาด 1 นิ้ว ซึ่งมีโอกาสการเกิด  $9 \times 10^7$  ครั้ง/ปี-ฟุต หรือ  $1.188 \times 10^4$  ครั้ง/ปี ในขณะที่โอกาสที่ทำให้ท่อเกิดการแตกหักคือ  $7 \times 10^5$  ครั้ง/ปี-ฟุต หรือ  $9.24 \times 10^4$  ครั้ง/ปี

สำหรับผลการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

- เมื่อพิจารณาปริมาณการรั่วที่ระยะเวลา 3 นาที คือ 100.8 กิโลกรัม หรือ 222 ปอนด์ ซึ่งมีปริมาณน้อยกว่า 10,000 ปอนด์ จึงถือว่าการรั่วแบบต่อเนื่อง ซึ่งพบว่าไม่มีโอกาสเกิดการติดไฟแบบ Fire Ball

- เมื่อมีการรั่วไหลแบบต่อเนื่องและกรณีติดไฟทันทีจะทำให้เกิดการติดไฟแบบ jet fire โดยพิจารณาระดับการแผ่รังสีความร้อนที่ 12.5 กิโลวัตต์/ตารางเมตร ซึ่งเป็นผลกระทบที่ทำให้ไม่ติดไฟหรือพลาสติกหลอมเหลว หรือหากคนสัมผัสไม่เกิน 1 นาที มีโอกาสทำให้เสียชีวิต 1% และหากสัมผัส 10 นาที ทำให้เกิดแผลไฟไหม้ในระดับที่ 1 พบว่าจะครอบคลุมพื้นที่โดยรอบที่ระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร ซึ่งจะ



ลงนาม 	ลงนาม 
(นายเกษม ไตรพิทักษ์)	(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)
(ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)	(ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)
ผู้มีอำนาจจะทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีที จำกัด
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 64/112

- เมื่อมีการรั่วไหลแบบต่อเนื่องและกรณีที่ไม่ติดไฟทันทีและเกิดการติดไฟแบบ Flash Fire พบว่า บริเวณที่มีความเข้มข้นของก๊าซธรรมชาติที่ระดับทำให้สามารถติดไฟได้ (ระดับ LEL) ที่ระยะไม่เกิน 500 เมตร ซึ่งจะอยู่ในอาณาเขตของเขตประกอบการฯ

- เมื่อมีการรั่วไหลแบบต่อเนื่องและกรณีที่ไม่ติดไฟทันทีและเกิดการระเบิดแบบ VCE โดยพิจารณาผลกระทบที่ทำให้กำแพงและหลังคาบ้านบางส่วนพังทลาย (ระดับ 2.0 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว) จะครอบคลุมพื้นที่โดยรอบที่ระยะห่างไม่เกิน 200 เมตร ซึ่งจะอยู่ในอาณาเขตของเขตประกอบการฯ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอันตรายร้ายแรงที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

## 12.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันมิให้เกิดเหตุอันตรายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- 2) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ

## 12.3 การดำเนินงาน



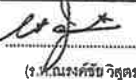

### 12.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

#### ระยะดำเนินการ

- (1) จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่ เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี
- (2) กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติจากห้องควบคุม ส่วนกลาง หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหล
- (3) จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น gas detector ไว้ในบริเวณ สถานี MRS และระบบท่อ



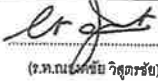
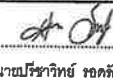
12.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

12.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

			
ลงนาม 	ลงนาม 		
(นายเกษม ไชวรัตน์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นโก เอ็นวี จำกัด		
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 65/112		

12.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

12.7 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทุกๆ 6 เดือน

			
ลงนาม 	ลงนาม 		
(นายเกษม ไชวรัตน์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด	(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นโก เอ็นวี จำกัด		
วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	รับรองจำนวนหน้า 86/112		

### 13. แผนปฏิบัติการด้านความเสี่ยง

#### 13.1 หลักการและเหตุผล

ประเมินความเสี่ยงจะอ้างอิงตามเกณฑ์ของระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543 เพื่อจัดความรุนแรงของผลกระทบในแต่ละด้าน ทั้งในส่วนของผลกระทบต่อบุคคล ผลกระทบต่อชุมชน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อทรัพย์สิน จากการศึกษารายละเอียดโครงการ พบว่า การขยายกำลังการผลิตมีการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซเพิ่มเติม 2 ชุด (ชุดที่ 5 และ 6) ดังนั้นการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่มีความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดอันตราย ได้แก่ 1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของเครื่องยนต์ก๊าซ (ส่วนขยาย) โดยมีความเสี่ยงหรือมีโอกาสเกิดการระเบิดจากความผิดพลาดจากการดำเนินงาน หรือมีปัญหาในระบบควบคุมการทำงาน หรือระบบไฟฟ้าขัดข้อง หรือระบบไฟฟ้าขัดข้อง และ 2) สารละลายแอมโมเนีย โดยมีความเสี่ยงหรือโอกาสการรั่วไหลจากการขนส่ง การกักเก็บ และการนำไปใช้งาน ซึ่งอาจเกิดความผิดพลาดจากการดำเนินงานหรืออุปกรณ์เกิดการชำรุดเสียหาย ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

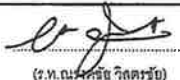
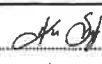
(1) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการระเบิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ พบว่ามีความรุนแรงอยู่ในความเสี่ยง ระดับ 2 หรือระดับปานกลาง ซึ่งกล่าวได้ว่าโอกาสที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการส่วนขยายจะระเบิดอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม

(2) ผลการประเมินความเสี่ยงจากการรั่วไหลของสารละลายแอมโมเนีย พบว่ามีความรุนแรงอยู่ในความเสี่ยง ระดับ 2 หรือระดับปานกลาง ซึ่งกล่าวได้ว่าโอกาสที่สารละลายแอมโมเนียที่ใช้ในโครงการจะเกิดการรั่วไหลอยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม

#### 13.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
- 2) เพื่อให้มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ปฏิบัติงานและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับโครงการ



ลงนาม  (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม  (นายวิชาวิท อดิศรัมย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวิ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 67/112
--	---

### 13.3 การดำเนินงาน

#### 13.3.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

##### ระยะดำเนินการ

- 1) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน
- 2) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ
- 3) จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์มีางตั้งทำงานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง
- 4) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (work instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน

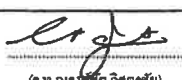
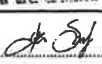
13.4 ระยะเวลาดำเนินการ : ตลอดช่วงดำเนินการ

13.5 ผู้รับผิดชอบ : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

13.6 งบประมาณค่าใช้จ่าย : รวมอยู่ในงบประมาณกลางด้านสิ่งแวดล้อม 1,000,000 บาท/ปี

13.7 การประเมินผล : บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) จังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทุกๆ 6 เดือน



ลงนาม  (นายเกษม ไตรพิบูลย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม  (นายวิชาวิท อดิศรัมย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวิ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 68/112
--	---

**ตารางที่ 1**  
**ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)**  
**โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของ บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัท ผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายเกษม ไตรทรัพย์) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 69/112

**ตารางที่ 1 (ต่อ)**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียลพาร์ค สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายเกษม ไตรทรัพย์) (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 70/112

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ในกรณีที่บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นที่มาหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบดำเนินการ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- เมื่อมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</p> <p>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</p>



<p>ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> .....                  (นายเกษม ไตรศิริบุญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย)                  ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด                  วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556</p>	<p>ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> .....                  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)                  ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด                  รับรองจำนวนหน้า 71/112</p>
--	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</p> <p>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</p>



<p>ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> .....                  (นายเกษม ไตรศิริบุญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย)                  ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด                  วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556</p>	<p>ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> .....                  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)                  ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด                  รับรองจำนวนหน้า 72/112</p>
--	--

ตารางที่ 2

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถมเป็นต้น อย่างน้อย 2 ครั้งต่อวัน (เช้า-บ่าย) ยกเว้นในช่วงเวลาที่มีฝนตก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดิน และทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนในเขตประกอบการฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษาของเครื่องจักรดังกล่าว เพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ	- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุ หรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดฝุ่นละออง และการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- รดบรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัด ในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกถล่มของวัสดุที่บรรทุกอยู่	- เส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรพิชญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 73/12
---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่นละอองสำหรับคนงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ทำความสะอาดและปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย ภายหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
2. ระดับเสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ดูแลรักษาเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตลอดเวลา หรืออย่างน้อยตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องจักรดังกล่าว เพื่อลดระดับเสียงจากเครื่องมือ/เครื่องจักร/อุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- กำหนดแผนการดำเนินการก่อสร้างให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาพร้อมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการก่อนเริ่มการก่อสร้าง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อให้บริษัทเอกชนที่มีใบอนุญาตมารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรพิชญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 74/12
---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

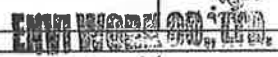
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีปอดตกตะกอนเพื่อรองรับตะกอนและเศษวัสดุก่อสร้างในน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ ต่อไป</li> <li>- ห้ามไม่ให้บริษัทรับเหมาทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุก่อสร้างลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ</li> <li>- ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างออกจากรางระบายน้ำเมื่อพบการสะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
4. ทรัพยากรน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดและถูกสุขลักษณะให้คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง</li> <li>- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถตามคู่มือการบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางการขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างหรือคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11</li> </ul>



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรสิทธิ์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุทธชัย)	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 75/112
---	------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระบบทิศทางจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่ 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น. เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัด</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้เกิดเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่น เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร</li> <li>- กำหนดเส้นทางขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางการขนส่ง</li> <li>- เส้นทางการขนส่ง</li> <li>- เส้นทางการขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
6. การระบายน้ำท่วมและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับที่จะสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป</li> <li>- จัดให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝน</li> <li>- ขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุก่อสร้างออกจากรางระบายน้ำเมื่อพบการสะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรสิทธิ์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุทธชัย)	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 76/112
---	------------------------------	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีภาชนะรองรับกากของเสียอันตรายโดยเฉพาะและแยกประเภทอย่างชัดเจน ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด</li> <li>- มีการคัดแยกเศษวัสดุการก่อสร้างที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อต่อไป เช่น เศษโลหะ เศษไม้ กระดาษ หุ่นหรือที่บอบบรรจุวัสดุ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่</li> <li>- จัดให้มีคนงานรับผิดชอบโดยเฉพาะในการจัดการมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยดูแลควบคุมให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจัดเก็บในภาชนะที่เหมาะสมตามแต่ละประเภทของเสีย พร้อมทั้งมีหน้าที่ประสานงานเพื่อจำหน่ายมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาต หรือติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นที่มีศักยภาพมารับมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>
8. ส.ภ.พ.สัง.ค.ม. เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ</li> </ul> <p>ตรวจตราดูแลมิให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรวิทย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....  
 (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 77/112

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการประชาสัมพันธ์รายละเอียดการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดมาตรการป้องกันผลกระทบในด้านต่างๆ ให้ชุมชนทราบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นเข้ามาทำงานเป็นอันดับแรก</li> <li>- โครงการจะไม่รับคนงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย พร้อมทั้งต้องจัดทำทะเบียนประวัติของคนงานก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีช่องทางร้องทุกข์ เนื่องจากการก่อความรำคาญของคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งสรุปเรื่องร้องทุกข์หรือเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการและผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาใช้ทุกครั้ง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงให้รับทราบล่วงหน้าก่อนการทดลองเดินระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ที่ 5 และชุดที่ 6 (ส่วนขยาย)</li> <li>- เผยแพร่รายละเอียดโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ชุมชนรับทราบก่อนดำเนินโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรวิทย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....  
 (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 78/112



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	- จัดให้มีหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์และจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตลอดตั้งแต่ก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการเพื่อให้ประชาชนรอบที่ตั้งโครงการรับทราบข้อมูลโครงการรวมถึงมาตรการป้องกันป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจและมีส่วนร่วมต่อการดำเนินโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
9. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย	- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 หมวด 8 ความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2551 เป็นต้น - บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการกันแฉกเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องสุขา) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด


  
 SPP 11

ลงนาม ..... *(ลายเซ็น)* .....  
 (นายเกษม ไตรพิชญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุทธธชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556


  
 SPP 11

ลงนาม ..... *(ลายเซ็น)* .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 79/12

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วหรือมิดชิดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่สภาพดีก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดให้มีและบังคับใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ติดป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังติดตั้งเครื่องจักร" "ห้ามเปิดสวิช" "เขตก่อสร้าง" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานติดตั้งเครื่องจักร เป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้เพียงเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด


  
 SPP 11

ลงนาม ..... *(ลายเซ็น)* .....  
 (นายเกษม ไตรพิชญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุทธธชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556


  
 SPP 11

ลงนาม ..... *(ลายเซ็น)* .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 80/12

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เจ้าหน้าที่ที่จะทำงานเชื่อมจะต้องผ่านการอบรมและทดสอบจากหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตเพื่อให้มีความชำนาญก่อนปฏิบัติงาน รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน</li> <li>- กำหนดให้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องจักร รวมถึงวิธีการก่อสร้างระบบท่อก๊าซธรรมชาติให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่วิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและควบคุมการก่อสร้างระบบท่อเสี่ยงก๊าซธรรมชาติ</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อและทดสอบความสามารถในการรองรับความดันของท่อเป็นไปตามมาตรฐานสากล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>
10. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการด้านสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ โดยมีกรดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน</li> <li>* จัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะของโรค</li> <li>* จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานอย่างเพียงพอ</li> <li>* จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ขั้นพื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม ..... <i>(Signature)</i> (นายเกษม ไตรวิรัตน์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการโครงการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>(Signature)</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 81/112
--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดให้จัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจตราแคมป์ที่พักคนงานให้เป็นไปตามสุขลักษณะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- แคมป์ที่พักคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ

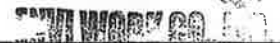


ลงนาม ..... <i>(Signature)</i> (นายเกษม ไตรวิรัตน์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้อำนวยการโครงการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>(Signature)</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 82/112
--	--

ตารางที่ 3

ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระดมมลพิษทางอากาศของ GTG &amp; HRSG และ GEG แต่ละชุดไม่เกินมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือควบคุม</li> <li>ปล่อง HRSG                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* NO<sub>x</sub> ในรูป NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 108 พีพีเอ็ม หรือ ไม่เกิน 12.86 กรัม/วินาที</li> <li>* SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 0.83 กรัม/วินาที</li> <li>* TSP ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.44 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>ปล่อง GEG                             <ul style="list-style-type: none"> <li>GEG ชุดที่ 1-4                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>* NO<sub>x</sub> ในรูป NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 105 พีพีเอ็ม หรือ ไม่เกิน 1.19 กรัม/วินาที</li> <li>* SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 0.08 กรัม/วินาที</li> <li>* TSP ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรหรือไม่เกิน 0.09 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> <li>GEG ชุดที่ 5-6                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>* NO<sub>x</sub> ในรูป NO<sub>2</sub> ไม่เกิน 35 พีพีเอ็ม หรือ ไม่เกิน 0.50 กรัม/วินาที</li> <li>* SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม หรือไม่เกิน 0.1 กรัม/วินาที</li> <li>* TSP ไม่เกิน 24 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือไม่เกิน 0.18 กรัม/วินาที</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	HRSG stack และ GEG stack	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรทิพย์) (ร.ท.ณงศศิษฐ์ วิสุตราชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 83/112
---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีเทคโนโลยีควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ด้วยการพ่นไอน้ำ (steam injection system) เพื่อลดปริมาณการเกิด NO<sub>x</sub> จากห้องเผาไหม้ของ GTGs</li> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนชนิดเซเลกทีฟ (selective catalytic reduction; SCR) ที่จะติดตั้งใหม่ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อลดปริมาณการเกิด NO<sub>x</sub> จากห้องเผาไหม้ของ GEG ที่จะติดตั้งใหม่ 2 เครื่อง</li> <li>ติดตั้ง control valve เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระบบ steam De-NO<sub>x</sub> ให้ดียิ่งขึ้นและทำการตรวจสอบการทำงานของวาล์วดังกล่าวเป็นประจำ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>กรณีที่ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของ GTG ชุดใดเกิดขัดข้อง โครงการจะหยุดเดินระบบ GTG ชุดนั้นโดยทันที และจะเดินระบบก็ต่อเมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศชุดดังกล่าวถูกปรับปรุงและซ่อมแซมจนทำงานได้อย่างเป็นปกติแล้ว</li> <li>ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อตรวจวัดการระบายของ NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO และ O<sub>2</sub> จากปล่อง HRSGs จำนวน 2 ปล่อง และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอผลการตรวจวัดต่อสผ. ทุก 6 เดือน รวมทั้งทำการ audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GTG</li> <li>GEG ชุดที่ 5-6</li> <li>GTGs</li> <li>GTG</li> <li>HRSG stack</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรทิพย์) (ร.ท.ณงศศิษฐ์ วิสุตราชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 84/112
---	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อตรวจวัดการกระจายของ NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO และ O<sub>2</sub> จากปล่อง GEG5-6 จำนวน 2 ปล่อง และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอผลการตรวจวัดต่อ สผ. ทุก 6 เดือน รวมทั้งทำการ audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- กรณีที่เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) ชัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ โครงการจะใช้เครื่องวัดแบบมือถือ (portable gas detector) เพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทุกๆ 4 ชั่วโมงแทนและรับแก้ไข CEMs ให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว</li> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) มีค่าผิดปกติ โครงการจะต้องทำการบันทึกสาเหตุของการผิดปกติดังกล่าวและวิธีการแก้ไขไว้ด้วยทุกครั้ง รวมทั้งในกรณีที่ทำการหยุดซ่อมบำรุงเครื่อง GTGs หรือมีการสอบเทียบเครื่องมือของ CEMs หรือระบบควบคุม NO<sub>x</sub> มีปัญหา โครงการจะต้องบันทึกการดำเนินการดังกล่าวไว้ทุกครั้งด้วยเช่นกัน</li> <li>- ในกรณีที่อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด ต้องจับบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การระบายสารมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมกับวิเคราะห์สาเหตุและจัดทำแผนป้องกันทันที</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GEG5-6 stack</li> <li>- HRSG และ GEG stack</li> <li>- เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs)</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>



บริษัท WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงคิทธิ์ วิสุตวรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 85/112
--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมการกระจายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า</li> <li>- เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบขัดข้องได้ทันที</li> <li>- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นกรับบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำสัญลักษณ์ หรือแสดงให้ทราบว่ามีบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ สำหรับพนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ</li> <li>- ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง</li> <li>- ปลูกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>



บริษัท WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายเกษม ไตรหิรัญ) (ร.ท.ณรงคิทธิ์ วิสุตวรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>[Signature]</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เอวิค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 86/112
--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนตรวจสอบ ตรวจสภาพ หรือบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงในบางช่วง</li> <li>- เมื่อเปิดดำเนินการให้จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (noise contour map) ภายในพื้นที่ส่วนผลิตและกำหนดให้มีการทบทวนจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงทุก 3 ปี</li> <li>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามกฎหมายที่กำหนดและทบทวนทุก 1 ปี</li> <li>- จัดให้มีตัวเก็บเสียง (silencer) ที่วาล์วควบคุมความดันเกิน (safety release valve)</li> <li>- ควบคุมและเฝ้าระวังระดับเสียงที่รั่วโรงงานไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- 3 ปี/ครั้ง</li> <li>- ทุก 1 ปี</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (neutralization pit) ไว้เพื่อเก็บและปรับสภาพน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุให้เป็นกลาง</li> <li>- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน เพื่อใช้แยกน้ำมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมันน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



SPP II

ลงนาม .....

(นายเกษม ไตรเจริญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

*[Signature]*

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)



ลงนาม .....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวนีเวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 87/12

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานภายหลังการบำบัด ก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ต่อไป</li> <li>- ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์ของเขตประกอบการฯ</li> <li>- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ</li> <li>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าพีเอช อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต</li> <li>- ติดตั้งระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งต่างๆ รวมทั้งปิดประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องวัดแบบอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้เพื่อมิให้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ</li> <li>- น้ำทิ้งที่มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากเครื่องวัดอัตโนมัติค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้จะถูกเก็บกักไว้ในรางน้ำก่อนถูกสูบลับไปยังถังปรับสภาพให้เป็นกลางหรือส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



SPP II

ลงนาม .....

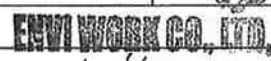
(นายเกษม ไตรเจริญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

*[Signature]*

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)



ลงนาม .....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวนีเวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 88/12

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดขนาดรางระบายน้ำของโครงการ (รอบโรงงาน) มีความกว้าง ความยาว และความสูงประมาณ 0.6, 550 และ 1.5 เมตร ตามลำดับ หรือสามารถเก็บกักน้ำทิ้ง (กรณีมีประตูน้ำ) ได้ประมาณ 500 ลูกบาศก์ เมตร</li> <li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>
4. ทรัพยากรน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีนโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่</li> <li>- จัดทำแผนงานเพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ เมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ</li> <li>- นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่</li> <li>- ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อป้องกันการสูญเสีย</li> <li>- หากเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำทางโครงการต้องลดกำลังการผลิตลงเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>



SPP 11 Company Limited ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรศิริคุณ) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสุตรชัย)	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 89/112
--	------------------------------	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่วมมือกับทางเขตประกอบการฯ ในการกวดขันให้พนักงานขับรถใช้ ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการ</li> <li>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งสารเคมีภายในเขต ประกอบ การฯ และเขตโครงการไม่ให้เกิน 40 และ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)</li> <li>- กำหนดเส้นทางขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในเขตชุมชนตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกสารเคมีหรือกากของเสียให้เป็นไปตาม มาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร</li> <li>- จัดรถรับส่งพนักงาน ให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจร ติดขัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- ทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ</li> <li>- ทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด</li> </ul>



SPP 11 Company Limited ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรศิริคุณ) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงศ์ชัย วิสุตรชัย)	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 90/112
--	------------------------------	--

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย</li> <li>- กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องจัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดอุบัติเหตุรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกสารเคมี</li> <li>- รถบรรทุกสารเคมี</li> <li>- รถบรรทุกสารเคมี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีผังระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ</li> <li>- รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำมัน เพื่อแยกเอาน้ำมันออกก่อนระบายสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
7. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตรายจากสำนักงาน</li> <li>- กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรศิริ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 91/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรมโดยแยกประเภทต่างๆ ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมทั้งระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย โดยสรุปข้อมูลทุก 6 เดือน</li> <li>- กวดขันให้บริษัทฯ รับกำจัดของเสียอันตรายติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี</li> <li>- รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาต้องติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาอย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
8. สภาทสังคมี เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยตัวแทนของโครงการ หน่วยงานราชการ และชุมชน ภายใน 3 เดือน หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเป็นทางการ เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรศิริ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 92/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการอบรมและบรรยายให้ความรู้กับคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในแต่ละวาระเรียบร้อยแล้วซึ่งหลังจากนั้นกำหนดให้มีการอบรมทุก 6 เดือน</li> <li>- กำหนดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาหากพิสูจน์ได้ว่าผลกระทบมาจากโครงการ</li> <li>- จัดให้มีกองทุนเพื่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า</li> <li>- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยให้ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงาน</li> <li>- มีส่วนร่วมหรือให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่น เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน</li> <li>- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับเขตประกอบการฯ</li> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- จัดทำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแผนปฏิบัติการของโครงการ ในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน และการมีส่วนร่วมในการวางมาตรการป้องกันแก้ไขร่วมกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



SPP II Co. (Company Limited)

ลงนาม ..... (นายเกษม ไคร์วิญญู) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิตุตรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม ..... (นายไพรัชวิทย์ รอดรัตน์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 93/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การส่งเสริมอาชีพ การส่งเสริมการศึกษาแก่เยาวชน สนับสนุนด้านสาธารณสุข การส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ</li> <li>- กำหนดให้มีการตรวจตราดูแลมิให้พนักงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น สักทิวาห์ ยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่เข้มงวด</li> <li>- กำหนดแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์เพื่อให้สามารถเข้าถึงชุมชนและชุมชนสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง รวมทั้งให้มีการประชาสัมพันธ์และจัดเตรียมแผนรองรับข้อร้องเรียนจากชุมชนเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาและจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>
9. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดสรรพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.18 (1.512 ไร่ หรือ 2,419 ตารางเมตร) ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมดที่จะเป็นพื้นที่สีเขียวในการปลูกเป็นแถว 3 แถวสลับฟันปลา</li> <li>- บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงต้นไม้ ตัดต้นไม้ พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น</li> <li>- จัดทำนโยบายให้ให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้คงอยู่อย่างยั่งยืน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ริม รั้ว รอบ พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



SPP II Co. (Company Limited)

ลงนาม ..... (นายเกษม ไคร์วิญญู) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิตุตรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีพี 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม ..... (นายไพรัชวิทย์ รอดรัตน์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 94/112



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย				
10.1 ความปลอดภัยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะต้องดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือประกาศระเบียบที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่ทางราชการกำหนด</li> <li>- จัดให้มีระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่ระบุไว้ เช่น                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* การขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมี</li> <li>* ซื่อบังคับในการทำงานในพื้นที่อันตราย</li> <li>* การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน</li> <li>* ตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>* โปรแกรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>* การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</li> </ul> </li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีระบบตรวจวัดอัตโนมัติและเตือนภัยผู้อยู่ในเหตุการณ์ในกรณีฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรพิบูล) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนโซ เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 95/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนคานิรภัย เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มียานพาหนะที่เหมาะสมเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit)</li> <li>- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>* การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน</li> <li>* การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>* วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> </ul> </li> <li>- จัดให้มีระบบตรวจวัดอันตรายจากอ็อกซิเจน เช่น เครื่องตรวจวัดความร้อน เครื่องวัดก๊าซ</li> <li>- กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย ได้แก่ ลานดักเก็บสารเคมี และวาล์วท่อก๊าซธรรมชาติ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรพิบูล) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีพี 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

ลงนาม .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนโซ เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 96/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงานและจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานมีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่ทุกคน และเป็นประจำทุกปีสำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เช่น อันตรายจากกระแสไฟฟ้า การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงการใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> </ul>
10.2 ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด เก็บรักษาไว้ที่บริเวณพื้นที่ทำงาน</li> <li>- ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากกรชนถ่าย การกรงหัวไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข</li> <li>- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต ลานดั่งเก็บสารเคมีให้เพียงพอเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง</li> <li>- จัดหาข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เคมีทุกชนิดที่มีการใช้งานมาใช้ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมีและมีป้ายแจ้งรายละเอียดติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> </ul>



SPP II Company Limited

ลงนาม

(นายเกษม ไตรเจริญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

*[Signature]*

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย)



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 97/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างหรือสารเคมีที่ไม่สามารถนำมาเก็บไว้ใกล้กันได้</li> <li>- พื้นที่เก็บสารเคมีต้องมียาระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ</li> <li>- จัดทำคั่นคอนกรีตรอบภาชนะรองรับถังบรรจุน้ำมันชนิดต่างๆ ที่มีการรั่วไหลออกจากถังเก็บ ทั้งนี้เป็นการจำกัดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสามารถเก็บรวบรวมสารเคมีข้างต้นได้อย่างสะดวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> </ul>
10.3 อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่ถูกออกแบบโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) เป็นหลัก ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ถังดับเพลิงแบบมือถือและแบบรถเข็น</li> <li>* หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง</li> <li>* ระบบหัวกระจายน้ำแบบเปียกอัตโนมัติ</li> <li>* ระบบหัวกระจายน้ำแบบแห้งอัตโนมัติ</li> <li>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิง</li> <li>* ถังเก็บน้ำดับเพลิงสำรอง</li> <li>* ระบบฉีดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ</li> <li>* ระบบตรวจวัดอันตรายจากอัคคีภัย เช่น ตรวจวัดความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เป็นต้น</li> <li>* ระบบเตือนภัย เช่น สัญญาณเตือนภัย ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด</li> </ul>



SPP II Company Limited

ลงนาม

(นายเกษม ไตรเจริญ)

ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีทีที 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

*[Signature]*

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย)



ลงนาม

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 98/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
10.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ และ กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนเปิดดำเนินโครงการ และหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อมและการอพยพ - การซ้อมแผนฉุกเฉินที่อาจเกี่ยวข้องกับชุมชนควรมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ วิทยุชุมชน และเสียงตามสาย เป็นต้น - การประสานงานกับหน่วยงานภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการและเขตประกอบการฯ	- พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ  - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
10.5 ด้าน อันตราย	- จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี - กำหนดให้มีระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติจากห้องควบคุมส่วนกลาง หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



SPP 11 Company Limited  
ชื่อนาม .....  
(นายเกษม ไตรวิทย์)

(นายเกษม ไตรวิทย์)

ผู้มีอำนาจจะทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

*(Signature)*

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)



ชื่อนาม .....  
(นายปรีชาวิทย์ รอดศรีตัน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดศรีตัน)

ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 99/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น gas detector ใช้ในบริเวณสถานี MRS และระบบท่อ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- หลังจากการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อม โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องถิ่น เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ	- พื้นที่โครงการ และ ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
	- จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันของระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากเครื่องยนต์ก๊าซด้วยระบบเอสซีอาร์ (SCR) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



SPP 11 Company Limited  
ชื่อนาม .....  
(นายเกษม ไตรวิทย์)

(นายเกษม ไตรวิทย์)

ผู้มีอำนาจจะทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556

*(Signature)*

(ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)



ชื่อนาม .....  
(นายปรีชาวิทย์ รอดศรีตัน)

(นายปรีชาวิทย์ รอดศรีตัน)

ผู้มีอำนาจการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 100/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.6 ด้านความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน</li> <li>- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ</li> <li>- จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ชิ้นส่วนทำงานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (work instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>
11. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</li> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขของท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ</li> <li>- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การส่งเสริมหรือให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อชุมชน ด้านความปลอดภัยของสถานบริการ</li> <li>- กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักสำหรับพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการและหน่วยงานสาธารณสุข</li> <li>- พื้นที่โครงการและหน่วยงานสาธารณสุข</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>



SPP 11 Company Limited  
 ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายเกษม ไตรศิริบุญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 101/112

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีห้องพยาบาล และเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันที กรณีฉุกเฉิน</li> <li>- กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ทั้งนี้เพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และทำการตรวจซ้ำเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- กำหนดให้ห้องตรวจภาวะได้ยินของพนักงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ที่ดำเนินงาน หรือมอบอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</li> <li>- จัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ เช่น หน่วยงานแพทย์เคลื่อนที่ โครงการออกกำลังกายของผู้สูงวัย เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> <li>- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด</li> </ul>



ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายเกษม ไตรศิริบุญ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ลงนาม ..... *[Signature]* .....  
 (นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 102/112

ตารางที่ 4

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP และ PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)) ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ * หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 1 (A1) * หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 2 (A2) (สำหรับความเร็วและทิศทางลมเลือกตรวจวัดเพียง 1 สถานี)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง และต้องสอดคล้องกับกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ การขุดเจาะและขึ้นโครงการ และการทำฐานราก เป็นต้น	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง L <sub>90</sub> , L <sub>max</sub> และระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี * หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 1 (N1) * หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 2 (N2)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องกันครอบคลุมวันทำการและวันหยุดและต้องสอดคล้องกับกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ การขุดเจาะและขึ้นโครงการ และการทำฐานราก เป็นต้น	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
3. การคมนาคม	- บันทึกจำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ	- ทุกวันและจัดทำรายการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	- เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการเป็นรายเดือนอย่างต่อเนื่อง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... <i>นางเกษม ไตรทรัพย์</i> (นายเกษม ไตรทรัพย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตศรีชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>ดร.อภัย</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 103/112
---	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ								
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ รวมไปถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไขและความเสียหาย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด								
6. สังคม-เศรษฐกิจ 6.1 สังคม-เศรษฐกิจ 6.2 ดำรงสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบหรือทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- สรุปรายชื่อร้องทุกข์หรือเรื่องร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- จัดทำรายการทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>อบต. ตาสีสิทธิ์</th> <th>อบต. ปอวิ้น</th> <th>อบต. ปรดวกแดง</th> <th>อบต. มาบยางพร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร้า</td> <td>หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา</td> <td>หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน</td> <td>หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่</td> </tr> </tbody> </table>	อบต. ตาสีสิทธิ์	อบต. ปอวิ้น	อบต. ปรดวกแดง	อบต. มาบยางพร	หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร้า	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน	หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่		
อบต. ตาสีสิทธิ์	อบต. ปอวิ้น	อบต. ปรดวกแดง	อบต. มาบยางพร								
หมู่ที่ 1 บ้านคลองกร้า	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน	หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่								



ลงนาม ..... <i>นางเกษม ไตรทรัพย์</i> (นายเกษม ไตรทรัพย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตศรีชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>ดร.อภัย</i> (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 104/112
---	--

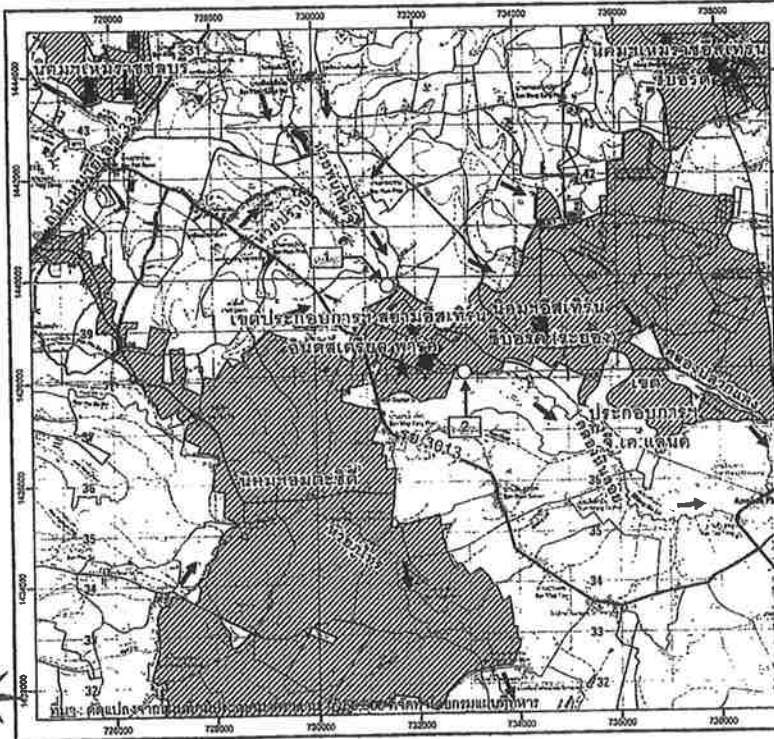
ตารางที่ 4 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ทรัพยากรชีวภาพ - ตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ ได้แก่ แพลงค์ตอนพืช แพลงค์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำดิน	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 7) * คลองหินลอยก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ * คลองหินลอยหลังจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ	- จำนวน 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการ โครงการส่วนขยาย	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



PANN WORK CO., LTD.

ลงนาม ..... <i>นางงาม</i> ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>ดร.ชัย</i> ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 105/112
---	---



**สัญลักษณ์**  
 ★ ที่ตั้งโครงการ  
 ขอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรม  
 เส้นทางการสายหลัก  
 คลอง  
 อ่างเก็บน้ำ  
 ทิศทางการไหลของน้ำผิวดิน  
 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
**จุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ**  
 1: คลองหินลอยก่อนจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ  
 2: คลองหินลอยหลังจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ



PANN WORK CO., LTD.

รูปที่ 7 จุดตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพ

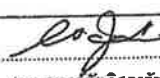
ลงนาม ..... <i>นางงาม</i> ..... (นายเกษม ไตรวิทย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสูตรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	ลงนาม ..... <i>ดร.ชัย</i> ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 106/112
---	---

ตารางที่ 5

ตารางสรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (เฉลี่ย 1 ชม.) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) (เฉลี่ย 1 และ 24 ชม.) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) (เฉลี่ย 24 ชม.) - ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) (เฉลี่ย 24 ชม.) - ความเร็วและทิศทางลม	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่ * หมู่ที่ 4 บ้านวังตาคาม (A1) * หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2) * หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3) (สำหรับความเร็วและทิศทางลมเลือกตรวจวัดเพียง 1 สถานี)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด * ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	- HRSG stack จำนวน 2 ปล่อง - GEG5-6 stack จำนวน 2 ปล่อง	- ต่อเนื่องโดยนำเสนอมตต่อ สผ. ทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรทรัพย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงก์ชัย วิสุตราชัย)	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 107/112
---	--	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

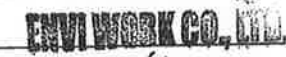
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) ที่ตรวจวัดสารมลพิษจากปล่องของโครงการ * ตรวจวัดแบบ stack sampling - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละออง (TSP) - ออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	- ระบบ CEMs - HRSG stack จำนวน 2 ปล่อง - GEG stack จำนวน 6 ปล่อง	- ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด - บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
<b>2. ระดับเสียง</b> 2.1 ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง L <sub>90</sub> , L <sub>max</sub> และระดับเสียงรบกวน	- ตรวจวัดจำนวน 6 จุด * ริมรั้วรอบโครงการ 4 ทิศ * หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 1 (N1) * หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 2 (N2)	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่องกันครอบคลุมวันทำการและวันหยุด	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
2.2 ระดับเสียงในรูป Leq-8 ชั่วโมง	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด * บริเวณเครื่องอัดอากาศ * เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ * บริเวณหอหล่อเย็น	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน	- บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... (นายเกษม ไตรทรัพย์) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556	 (ร.ท.ณรงก์ชัย วิสุตราชัย)	ลงนาม ..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 108/112
---	--	---

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ								
3. คุณภาพน้ำ 3.1 อัตราการไหล, BOD, SS, grease & oil	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารสำนักงาน	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด								
3.2 อัตราการไหล, pH, TDS, Temperature, oil & grease, Free chlorine และ Heavy Metal (Cr <sup>6+</sup> , Cr <sup>3+</sup> , Fe, Mn)	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด								
4. สังคม-เศรษฐกิจ 4.1 สสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>อบต. ตาสีหรี</th> <th>อบต. ปอวิน</th> <th>อบต. ปลวกแดง</th> <th>อบต. มาบยางพร</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>หมู่ที่ 1 บ้านคลองกรำ</td> <td>หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา</td> <td>หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน</td> <td>หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่</td> </tr> </tbody> </table>	อบต. ตาสีหรี	อบต. ปอวิน	อบต. ปลวกแดง	อบต. มาบยางพร	หมู่ที่ 1 บ้านคลองกรำ	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด
อบต. ตาสีหรี	อบต. ปอวิน	อบต. ปลวกแดง	อบต. มาบยางพร								
หมู่ที่ 1 บ้านคลองกรำ	หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่								



ลงนาม ..... *เอกขม* ..... (นายเอกขม ไตรวิทย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิตุตกรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2558

ลงนาม ..... *ดร.จี* ..... (นายเปรี๊ศวรวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 109/112

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.2 บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและผลที่ได้รับ	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด
4.3 จัดทำรายงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัดจำนวน 4 จุด * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ * บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ * บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด
5.2 แสงสว่าง	- จำนวน 2 สถานี * พื้นที่ส่วนการผลิต * อาคารซ่อมบำรุง	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด
5.3 การตรวจสุขภาพร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด - ความเข้มข้นของเลือด - ตรวจวัดการมองเห็น	- พนักงานทุกคน (หากพบความผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำ เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง)	- ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด



ลงนาม ..... *เอกขม* ..... (นายเอกขม ไตรวิทย์) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิตุตกรชัย) ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลว์ เอสทีที 11 จำกัด วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2558

ลงนาม ..... *ดร.จี* ..... (นายเปรี๊ศวรวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด รับรองจำนวนหน้า 110/112



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจการได้ยิน	- พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ (ห้องตรวจการได้ยินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)		
5.4 บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด
5.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด
5.6 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน และการทำงานโดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ - สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การแก้ไขและการป้องกันการเกิดซ้ำ - พนักงานทุกคนจะได้รับการรักษาพยาบาลในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดให้มีการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรศิริณ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ลงนาม .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 111/112

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. คมนาคม			
- บันทึกปริมาณจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา และจัดทำผลสรุปทุก 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางการแก้ไขปัญหามิให้เกิดซ้ำ และจัดทำผลสรุปทุก 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่ง	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด



ลงนาม .....  
 (นายเกษม ไตรศิริณ) (ร.ท.ณรงค์ชัย วิสุตราชัย)  
 ผู้มีอำนาจกระทำการแทน บริษัท โกลด์ เอสทีที 11 จำกัด  
 วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2556



ลงนาม .....  
 (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 112/112