



ข้อกำหนดและขอบเขตงาน
(Terms of Reference)

โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ประจำปี 2562

สิงหาคม 2561

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference)

โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบและประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ประจำปี 2562

1. หลักการและเหตุผล

โครงการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT เปิดดำเนินการภายใต้การบริหารจัดการของ กนอ. ครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม 2560 เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการขนถ่ายสินค้าประเภททั่วไป และรองรับการขยายตัวด้านเศรษฐกิจในภูมิภาคตะวันออกของประเทศไทย ซึ่งโครงการจัดอยู่ในประเภทโครงการท่าเทียบเรือพาณิชย์ที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ 500 ตันกรอสขึ้นไป ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตดำเนินกิจการท่าเทียบเรือ ซึ่งทางโครงการได้จัดทำรายงานฯ และได้รับความเห็นชอบจาก สผ. และคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ตามหนังสือที่ วว 0804/10094 ลงวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2541 ต่อมาบริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงรายละเอียดโครงการเพิ่มเติม โดยได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าเพิ่มเติม (รายงานฉบับปรับปรุง) ส่งให้ สผ. พิจารณาและได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ วว 0804/848 ลงวันที่ 19 มกราคม 2544 ซึ่งตาม พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ตามมาตรา 51/5 กำหนดให้มีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ สผ. พิจารณาเป็นประจำ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง และ/หรือผลกระทบอื่นๆที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ยังสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT

2. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ตามมาตรการของโครงการฯ ที่ สผ. กำหนด

3. ขอบเขตการดำเนินงานโดยที่ปรึกษา

3.1 ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโครงการท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าเพิ่มเติม (รายงานฉบับปรับปรุง) ที่ สผ. พิจารณาและเห็นชอบตามหนังสือที่ วว 0804/848 ลงวันที่ 19 มกราคม 2544

3.2 ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ดังรายละเอียดในภาคผนวก

3.3 จัดทำฐานข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ในรูปแบบไฟล์ Word จัดส่งแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 6 เดือนนับถัดจากวันลงนามในสัญญา ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 12 เดือนนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ที่ปรึกษาจะต้องประสานแจ้งหรือเชิญผู้นำชุมชนหรือผู้แทนชุมชนบริเวณพื้นที่เข้าร่วมสังเกตการณ์การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.5 กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าผิดปกติ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการตรวจวัดซ้ำเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

3.6 กรณีที่ ก.น.อ. จะต้องมีการชี้แจงข้อมูลด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ กับหน่วยงานราชการ ท้องถิ่น หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่ปรึกษาจะต้องจัดเตรียมข้อมูลและนำเสนอข้อมูลร่วมกับ ก.น.อ.

การเก็บตัวอย่าง

ในแต่ละตัวอย่าง (จุดตรวจวัด) ของการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและเสียง จะต้องใช้ระยะเวลาการเก็บตัวอย่างต่อเนื่อง 3 วัน ประกอบด้วย 2 วันทำการและ 1 วันหยุด

วิธีการศึกษา/ตรวจวัด/วิเคราะห์

(1) ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป, ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

(2) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

(3) ข้อกำหนด กฎหมาย มาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(4) ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจะต้องเป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนทางสถิติและข้อมูลโลหะหนักจะต้องผ่านกระบวนการตรวจวิเคราะห์จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล (ISO/IEC 17025)

4. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

กำหนดงานแล้วเสร็จภายในระยะเวลา 400 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง ทั้งนี้ ต้องส่งรายงานและเอกสารต่างๆ ตามงานข้อ 5 ให้ครบถ้วน และไม่รวมระยะเวลาการตรวจพิจารณาผลงานของ ก.น.อ.

5. การจัดส่งและนำเสนอผลการดำเนินงาน

5.1 ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานขั้นต้น (Inception Report) ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดการดำเนินการ การประกันคุณภาพในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT วิธีการเก็บและ วิเคราะห์ตัวอย่าง ใบบรับรองการทวนสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์ รวมทั้งรายชื่อ บุคลากรและการบริหารโครงการ

5.2 ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT จำนวน 8 ชุด 2 ครั้ง โดย

ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 6 เดือน

ครั้งที่ 2 ระยะเวลา 12 เดือน

โดยมีรายละเอียดรายงานประกอบด้วย

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยได้แก่

- รายละเอียดสภาพทั่วไปของบริเวณที่ตรวจวัดในขณะเก็บตัวอย่าง
- ทิศทางและความเร็วลมโดยนำเสนอในรูปแบบผังลม (Wind Rose Diagram)

- ข้อมูลผลการตรวจวัดนำเสนอในรูปแบบตารางและกราฟพร้อมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดแต่ละครั้ง และระดับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ในกรณีผลการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานให้วิเคราะห์ถึงสาเหตุและเสนอ แนวทางการแก้ไข

- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลดิบ) ขีดจำกัดต่ำสุด (Detection Limit) ของการตรวจวัดแต่ละ พารามิเตอร์และผลการควบคุมคุณภาพการวิเคราะห์ตามระเบียบของ Quality Assurance/Quality Control (QA/QC) Procedure

- ภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด พร้อมแสดงวัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด ในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยภาพถ่ายจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัดตามสถานที่ที่กำหนดไว้และเป็นวิธีการตรวจวัด ตามวิธีที่กำหนด

- ใบบรรองการทวนสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างตรวจวัดและตรวจวิเคราะห์

- สรุปและวิเคราะห์สาเหตุประกอบผลการตรวจวัด กรณีที่ตรวจพบค่าเกินมาตรฐานกำหนด

5.3 ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร โดยรวมสถานที่ทำการตรวจวัด นำเสนอในรูปแบบตาราง และแผนที่ประกอบการอธิบาย พร้อมประเมินแนวโน้มผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชุด จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

(1) ข้อมูลผลการตรวจวัดระยะเวลา 6 เดือน

(2) ข้อมูลผลการตรวจวัดระยะเวลา 12 เดือน

5.4 ที่ปรึกษาต้องนำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้แก่ กนอ. ในช่วงเวลา

(1) ข้อมูลผลการตรวจวัดระยะเวลา 6 เดือน

(2) ข้อมูลผลการตรวจวัดระยะเวลา 12 เดือน

5.5 ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยใช้สื่อแบบ Multimedia จำนวน 1 ครั้ง ตามแนวทางที่เสนอไว้ก่อนได้รับการคัดเลือก จัดทำเป็นภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ อย่างละ 5 ชุด

5.6 ที่ปรึกษาจะต้องนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ให้แก่คณะกรรมการกำกับดูแล การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนงานการติดตามตรวจสอบ

6. เงื่อนไขการส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

ที่ปรึกษาจะต้องจัดทำรายงานขั้นต้น (Inception Report) โดยสรุปรายงานตามขอบเขตการนำเสนอรายงาน ข้อ 5.1 จำนวน 5 ชุด เสนอให้ กนอ. พิจารณาภายในระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง เป็นภาษาไทย

กนอ. จะดำเนินการจ่ายเงินแบ่งเป็น 2 งวด โดยแต่ละงวดจะเบิกจ่ายเมื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้าง ที่ปรึกษาตรวจรับงานตามงวด รายละเอียดดังนี้

งวดเงิน	การจ่ายเงิน	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
งวดที่ 1	ร้อยละ 40 (ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด)	<p>เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานฯ ระยะเวลา 6 เดือน ซึ่งประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT โดยสรุปรายงานตามการจัดส่งและนำเสนอผลการดำเนินงานข้อ 5.2 พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบไฟล์เอกสารที่แก้ไขได้ในคอมพิวเตอร์ทั่วไป และไฟล์ที่มีรูปแบบเหมือนรายงานที่จัดส่ง จำนวน 8 ชุด 2) รายงานสรุปสำหรับผู้บริหารโดยรวมสถานที่ที่ทำการตรวจวัด นำเสนอในรูปแบบตารางและแผนที่ประกอบการอธิบาย พร้อมประเมินแนวโน้มผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปรายงานตามการจัดส่งและนำเสนอผลการดำเนินงานข้อ 5.3(1) จำนวน 2 ชุด 3) ฐานข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ระยะเวลา 6 เดือน ในรูปแบบไฟล์ Word จัดส่งแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ตามการดำเนินงานข้อ 5.4(1) <p>ภายใน 200 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง และเมื่อได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. แล้ว</p>
งวดที่ 2	ร้อยละ 60 (ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด)	<p>เมื่อที่ปรึกษาได้จัดส่งรายงานฯ ระยะเวลา 12 เดือน ซึ่งประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT โดยสรุปรายงานตามการจัดส่งและนำเสนอผลการดำเนินงานข้อ 5.2 พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปแบบไฟล์เอกสารที่แก้ไขได้ในคอมพิวเตอร์ทั่วไป และไฟล์ที่มีรูปแบบเหมือนรายงานที่จัดส่ง จำนวน 8 ชุด 2) รายงานสรุปสำหรับผู้บริหารโดยรวมสถานที่ที่ทำการตรวจวัด นำเสนอในรูปแบบตารางและแผนที่ประกอบการอธิบาย พร้อมประเมินแนวโน้มผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปรายงานตามการจัดส่งและนำเสนอผลการดำเนินงานข้อ 5.3(2) จำนวน 2 ชุด 3) ฐานข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ระยะเวลา 12 เดือน ในรูปแบบไฟล์ Word จัดส่งแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ตามการดำเนินงานข้อ 5.4(2) 4) แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ผลสรุปการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยใช้สื่อแบบ Multimedia เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างละ 3 ชุด โดยสรุปรายงานตามการจัดส่งและนำเสนอผลการดำเนินงานข้อ 5.5

งวดเงิน	การจ่ายเงิน	เงื่อนไขการจ่ายเงิน
		<p>5) นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ต่อคณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบ</p> <p>ภายใน 400 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง และเมื่อได้รับความเห็นชอบจาก กนอ. แล้ว</p>

7. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

คุณสมบัติของที่ปรึกษา จะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังนี้

- 7.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 7.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 7.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 7.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 7.5 ที่ปรึกษาต้องเป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนประกอบธุรกิจในประเทศไทย โดยมีหลักฐานการจดทะเบียนซึ่งกรมพัฒนาธุรกิจการค้าออกให้หรือรับรอง หรือเป็นสถาบันของรัฐที่ให้บริการงานที่ปรึกษา
- 7.6 ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 7.7 ต้องไม่เป็นผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศการจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 7.8 ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 7.9 เป็นบริษัทที่ปรึกษาซึ่งขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาระดับ 1 โดยขึ้นทะเบียนเป็นที่ปรึกษาสาขา EV
- 7.10 ที่ปรึกษาต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้ลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 7.11 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงิน ให้รับและจ่ายผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถจ่ายเป็นเงินสดได้
- 7.12 ที่ปรึกษาจะต้องได้รับใบอนุญาตเป็นที่ปรึกษาให้บริการเพื่อตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการรับรอง ยกเว้นที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานราชการ
- 7.13 ที่ปรึกษาจะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ยังไม่หมดอายุ และมีประสบการณ์ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการท่าเทียบเรือ หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า 2 โครงการ ไม่เกิน 5 ปี นับจากวันแล้วเสร็จจนถึงวันยื่นซอง

7.14 ที่ปรึกษาจะต้องมีและใช้อุปกรณ์เครื่องมือหลัก ได้แก่ Atomic Absorption Spectrophotometer, Analytical Balance, Flow Calibration, และ High-Volume Air Sampler ที่ผ่านสอบเทียบกับหน่วยงานของราชการ หรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ โดยมีหนังสือแสดงผลการสอบเทียบ และยังไม่หมดอายุและสรุปหนังสือแสดงผลสอบเทียบ อุปกรณ์ เครื่องมือตามแบบฟอร์มดังตารางที่ 2

7.15 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่เป็นกิจการร่วมค้า

กรณีที่ 1 กรณีกิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าที่เสนอราคาที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ จะต้องมีความสัมพันธ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาและรายการข้อกำหนดนี้ ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานกิจการร่วมค้าสามารถนำผลงานของผู้ที่เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้

กรณีที่ 2 กรณีกิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละรายที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีความสัมพันธ์ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาและรายการข้อกำหนดนี้ เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเสนอราคาครั้งนี้ โดยจะต้องแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมกับข้อเสนอหรือซองประกวดราคา กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

8. การจัดทำข้อเสนอ

ที่ปรึกษาต้องจัดทำข้อเสนอโครงการที่อย่างน้อยประกอบด้วยสาระสำคัญต่างๆ ดังนี้

8.1 ประวัติความเป็นมาของบริษัทและประสบการณ์

8.2 รายละเอียดแนวทาง วิธีการ แผนงานตลอดระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

8.3 หนังสือรับรองผลงานพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ตาม ข้อ 7.13

8.4 ใบอนุญาตเป็นที่ปรึกษาให้บริการเพื่อตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีห้องปฏิบัติการที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานราชการรับรอง ยกเว้นที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานราชการ

8.5 เอกสารหลักฐานการขึ้นทะเบียนที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ระดับ 1 สาขา EV ที่ยังไม่หมดอายุ

8.6 หลักฐานการมีและใช้อุปกรณ์เครื่องมือหลัก ได้แก่ Atomic Absorption Spectrophotometer, Analytical Balance, Flow Calibration, และ High-Volume Air Sampler ที่ผ่านสอบเทียบกับหน่วยงานของราชการ หรือสถาบันที่น่าเชื่อถือได้ โดยมีหนังสือแสดงผลการสอบเทียบ และยังไม่หมดอายุและสรุปหนังสือแสดงผลสอบเทียบ อุปกรณ์ เครื่องมือตามแบบฟอร์มดังตารางที่ 2

8.7 บัญชีรายชื่อบุคคลเข้าร่วมโครงการ

8.8 อัตราค่าจ้างต่อเดือนของบุคลากรต่างๆ ที่ร่วมโครงการ พร้อมหลักฐานการรับเงินเดือน/การรับรองเงินเดือน

8.9 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าพาหนะเดินทาง ค่าสำรวจตรวจสอบ ค่าพิมพ์เอกสาร เป็นต้น

8.10 ยอดรวมของค่าจ้างที่ปรึกษา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) ต้องเสนอเป็นราคาเดียว

9. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกที่ปรึกษา กนอ. จะพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิคของผู้เสนอราคาที่มีความถูกต้องและครบถ้วนตามข้อกำหนดและขอบเขตของงานฉบับนี้ และจะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้านราคาของผู้เสนอราคาที่มีราคาต่ำสุด

10. หลักประกันผลงาน/หลักประกันสัญญา

10.1 ในกรณีที่ปรึกษาเป็นหน่วยงานของรัฐ กนอ. จะหักเงินในอัตราร้อยละ 10 (สิบ) ของเงินค่าจ้างแต่ละงวด เพื่อเป็นการประกันผลงานโดย กนอ. จะคืนเงินที่หักไว้ทั้งหมดภายใน 45 วัน นับแต่วันที่ที่ปรึกษาได้ส่งมอบงานจ้างงวดสุดท้ายครบถ้วนและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษาได้ตรวจรับงานจ้างทั้งหมดถูกต้องและหลุดพ้นจากข้อผูกพันในการปฏิบัติงานตามสัญญาแล้ว

10.2 ในกรณีที่ปรึกษาเป็นเอกชน จะต้องวางหลักประกันสัญญาในอัตราร้อยละ 5 ของเงินค่าจ้างทั้งหมด

11. ค่าปรับ

ในกรณีที่ส่งมอบผลงานล่าช้ากว่ากำหนดในสัญญาจ้างที่ปรึกษาจะต้องเสียค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคา ค่าจ้างทั้งหมดต่อวัน โดยการปรับจะนับตั้งแต่วันที่ครบกำหนดตามสัญญาจ้างจนถึงวันที่ส่งมอบงานแก่ กนอ. ถูกต้องและครบถ้วน

12. กรรมสิทธิ์ในข้อมูล เอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์และการศึกษา

12.1 ที่ปรึกษาต้องจัดพิมพ์รายละเอียดการคำนวณข้อมูลต่างๆ พร้อมอุปกรณ์การจัดเก็บและบันทึกข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษาอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์มอบให้ กนอ.

12.2 ข้อมูล เอกสาร ผลการสำรวจ วิเคราะห์และฐานข้อมูล รวมทั้งการศึกษาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของที่ปรึกษาภายใต้โครงการนี้ทั้งหมด เป็นกรรมสิทธิ์ของ กนอ. ที่ปรึกษาจะนำไปเผยแพร่หรือใช้ในวัตถุประสงค์ใดๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อกำหนดนี้ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก กนอ.

ภาคผนวก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของโครงการทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด-MIT ตามเงื่อนไขรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายสินค้าเพิ่มเติม (รายงานฉบับปรับปรุง)
ที่ สผ.พิจารณาและเห็นชอบตามหนังสือที่ วว 0804/848 ลงวันที่ 19 มกราคม 2544

On

Op Hmr

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเหมืองแร่ขนถ่ายสินแร่เพิ่มเติม บริษัท ทำเหมือง จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>- กรณีขนถ่ายสินแร่และปูนซีเมนต์</p> <p>ค่าความเข้มข้นฝุ่นและของสูงที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 130.9 มกค./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นของฝุ่นและของที่มีผลต่อชุมชนจะเพิ่มขึ้น 3.15-8.37 มกค./ลบ.ม.แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>- กรณีขนถ่ายสินแร่เพียงเดียว</p> <p>ค่าความเข้มข้นฝุ่นและของสูงที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 28.81 มกค./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นของฝุ่นและของที่มีผลต่อชุมชนจะเพิ่มขึ้น 2.37-4.4 มกค./ลบ.ม.แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>- กรณีป่าไม้</p> <p>ค่าความเข้มข้นฝุ่นและของสูงที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 16.28 มกค./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นของฝุ่นและของที่มีผลต่อชุมชนจะเพิ่มขึ้น 1.07-2.27 มกค./ลบ.ม.แต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>- กรณีไร่ยาง</p> <p>ค่าความเข้มข้นฝุ่นและของสูงที่สุดที่คาดว่าจะเกิดขึ้น 469.14 มกค./ลบ.ม. ค่าความเข้มข้นของฝุ่นและของที่มีผลต่อชุมชนจะเพิ่มขึ้น 30.79-106.23 มกค./ลบ.ม. เวลาที่ลมพัดเข้าชุมชน ชุมชนบริเวณเวดตากวจะได้รับผลกระทบมากที่สุดประมาณ 222.23 มกค./ลบ.ม. แต่อย่างไรก็ตาม การนี้ไม่มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยมากเนื่องจากในการขนถ่ายปูนซีเมนต์ถ้าอุปกรณ์ดับฝุ่นไม่ทำงาน นี้นับก็จะไม่ทำงาน ทำให้ไม่สามารถขนถ่ายได้</p>	<p>มาตรการไม่ปล่อย</p> <p>1. การขนถ่ายสินแร่ที่ลานพักสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือ จะกระทำที่เครื่องสปีดภายในวันต่อวันและอย่างช้าที่สุดไม่เกิน 3 วัน ในกรณีที่มีสินแร่ปริมาณมาก</p> <p>2. ในการขนถ่ายสินแร่ โครงการจะใช้วิธีการตามกำหนดได้และเหมาะสมสำหรับสินแร่แต่ละประเภท เช่น สินแร่ที่เป็นผงขนาดเล็กจะใช้ระบบปิด หรือใช้ตัวถังที่มีปิดมิดชิด และติดตั้งอุปกรณ์ได้แก่ฝุ่นและของ หรือ อุปกรณ์ช่วยลดการฟุ้งกระจายของสินแร่</p> <p>3. โครงการจะกำหนดไว้เป็นข้อตกลงในสัญญาการขนถ่ายสินแร่ กับบริษัทผู้ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการให้ความคุ้มครองรถบรรทุกสินแร่ทุกคันที่ทำการคลุมผ้าใบ/ตาข่ายปิดกระบะป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย และสินแร่ที่ขนส่งและวิ่งขนถ่ายสินแร่ พร้อมทั้งมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบรถบรรทุกที่เข้า-ออกโครงการทุกคันให้ปฏิบัติตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด</p> <p>มาตรการเพิ่มเติม</p> <p>1. การขนถ่ายปูนซีเมนต์จะทำในระบบปิดโดยใช้เครื่องสูบลมในแนวการบรรทุก และติดตั้งอุปกรณ์ดักฝุ่น</p> <p>2. การขนถ่ายสินแร่จะใช้ตัวถังที่มีปิดมิดชิดขนาดใหญ่ ร่วมกับ Hopper ซึ่งมีขนาดใหญ่มากเพื่อให้อาบเปิดออกได้ง่าย ด้านบนจะมีระบบ spray น้ำ ที่ปลายด้านล่างจะมีปากเปิดซึ่งสามารถปรับปริมาณการไหล ช่วยลดการฟุ้งกระจายของสินแร่ ระหว่างการขนถ่ายสินแร่ไปซึ่งระหว่างวิ่งกับท่าตลอดความยาวของเรือ เพื่อป้องกันการตกของผงถ่านหินลงสู่ทะเล ถ้ามีการตกลงสู่พื้นจะมีคนงานเก็บกวาดทันที เมื่อปล่อยถ่านหินลงสู่ทะเลแล้วจะมีการคลุมด้วยผ้าใบ และทำความสะอาดหน้าท่าทุกครั้งหลังการขนถ่าย</p> <p>3. ดูแลและบำรุงรักษาระบบดูดกลับของผงบนขณะขนถ่ายเข้าสู่ Bag filter อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนการใช้งานจริง</p> <p>4. ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ดักฝุ่นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของ dust collector</p> <p>5. ดูแลและบำรุงรักษาระบบ spray น้ำและการทำงานของ Hopper อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ก่อนการใช้งานจริง</p> <p>6. ตรวจสอบสภาพการทำงานของ Closed grab ให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>7. ในชั่วโมงเร่งด่วน ให้รถบรรทุกเลี่ยงไปใช้ถนนสายเลี่ยงเมือง</p>	<p>ในทำงาน</p> <p>ตรวจวัดปริมาณฝุ่นและของทั้งหมด (TSP) และฝุ่นและของขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) โดยติดตั้งเครื่องวัดที่หัวพนักงานขณะปฏิบัติงาน หน้าท่าเทียบเรือท่าละ 1 ตัวอย่าง รวม 5 ตัวอย่าง เป็นเวลา 8 ชั่วโมง ในระหว่างการขนถ่ายสินแร่ โดยตรวจวัดทุก 3 เดือน</p> <p>ในบรรยากาศ</p> <p>ตรวจวัดปริมาณฝุ่นและของทั้งหมด (TSP)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่หน้าท่าเทียบเรือ 5 ท่า ๆ ละ 1 ตัวอย่าง ขณะขนถ่ายสินแร่ มีละ 2 ครั้ง ม.ค.-พ.ค. และ มิ.ย.- ต.ค.</p> <p>● แผนการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติม</p> <p>ตรวจวัดปริมาณฝุ่นที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM₁₀) ในบรรยากาศ พร้อมกับการตรวจวัดปริมาณฝุ่นและของทั้งหมด</p>	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพน้ำทะเล และนิเวศวิทยาทางน้ำ	กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าต่าง ๆ รวมถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากเรือขนส่งสินค้าจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	มาตรการป้องกันปัจจุบัน 1. ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับการรั่วไหลของน้ำมันในบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ ทางบริษัทจะใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉินเข้าควบคุมสถานการณ์ทันที โดยประสานงานกับ มจ.วัยแห่งหาด และ กนอ. เพื่อร่วมใช้ปฏิบัติการในกรณีการจัดการความน้ำมันบริเวณชายฝั่ง 2. นำถังจากห้องนำท้องสัมจะบำบัดด้วยระบบถังกรองเติมยาคลอรีนรูป น้ำทิ้งที่มีปริมาณน้ำมันและไขมันไปเมื่อหมักด้วยบ่อดักไขมันและบ่อดักตะกอน 3. โครงการจัดให้มีคันคอนกรีตสูง 20 ซม. กว้าง 20 ซม. ตลอดแนวขอบด้านหน้าท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันน้ำและสิ่งสกปรกตกหล่นลงทะเล 4. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลทำความสะอาดอู่ดำไขมันมิให้มีคราบไขมันและน้ำมันแข็งอยู่ภายในบ่อ โดยทำการซักออกทุก 7 วัน และรวบรวมใส่ถุงขยะเปียก เตรียมเก็บขนไปกำจัด 5. ความน้ำมันและกากของเสียที่รวบรวมได้จากระบบบำบัดจะนำไปกำจัดที่ GENCO 6. โครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบและสำรวจสภาพน้ำทะเลเป็นประจำทุกวัน และกำหนดข้อตกลงไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางทะเลของเรือที่เทียบท่า (ภาคผนวก ก.4) 7. โครงการมีมาตรการตรวจสอบพร้อมแบบฟอร์ม Anti-pollution Precautions แจกให้เรือที่เข้าเทียบท่า ทรบทุกครั้ง (ภาคผนวก ก.5) มาตรการเพิ่มเติม 1. ควบคุมการขนถ่ายสินค้าแต่ละประเภทให้ใช้วิธีตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการตกหล่นของสินค้าลงสู่ทะเล 2. หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการขนถ่ายเพื่อไม่ให้เกิดรอยรั่ว เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการตกหล่นลงสู่ทะเล 3. ในกรณีที่น้ำมันรั่วจากเรือเร็ว โครงการจะแจ้งให้ GENCO ทราบและให้จัดระบบรถยกน้ำมันไปบำบัด โดยระบบบำบัดของ GENCO 4. เก็บรวบรวมสินค้าที่ตกหล่นบริเวณหน้าท่า และนำไปกำจัดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ทะเล มาตรการใหม่ล่าสุด 1. ภายในพื้นที่โครงการมีการจัดระบบจราจร โดยติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย และวางรอยอาวนความปลอดภัยในการเข้า-ออก โครงการ	คุณภาพสิ่งแวดล้อม เก็บตัวอย่างน้ำทะเล 3 สถานี 1. น้ำท่าเทียบเรือห่างปลายท่าด้านขวา ประมาณ 200 เมตร 2. น้ำท่าเทียบเรือห่างปลายท่าด้านซ้าย ประมาณ 200 เมตร 3. ทะเลบริเวณห่างหน้าท่า 1,000 เมตร ตรวจวิเคราะห์ pH สารแขวนลอย บีโอดี น้ำมันและไขมัน โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และโลหะหนัก (เหล็กและทองแดง) ตรวจวัดทุก 3 เดือน เก็บตัวอย่างแหล่งกักตุนพืชและสัตว์ สัตว์น้ำเดินที่ทะเลบริเวณหน้าท่าเทียบเรือปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้ง (ม.ค.-พ.ค.) และฤดูฝน (มิ.ย.-ต.ค.) พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทะเล ที่สถานีเดียวกัน
3. การคมนาคม 3.1 การคมนาคมทางบก	- ผลกระทบถนน I-1 และ I-2 เมื่อเปิดดำเนินการ เพิ่มโครงการ ค่า V/C ratio เท่ากับ 34.78 และ 20.33% แสดงว่าถนนทั้งสองสายยังสามารถรองรับปริมาณการ		

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>จำนวนเรือที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลกระทบต่อการเดินทางไปปัจจุบันและอนาคตไม่มากนัก</p> <p>3.2 การคมนาคมทางน้ำ</p>	<p>จางวางที่เพิ่มขึ้นจากโครงการได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบทางหลวงหมายเลข 3392 และถนนสุขุมวิท พบว่ามีค่า V/C ratio เกินกว่า 80% ในช่วงการจราจรเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งแสดงว่าการจราจรหนาแน่นมาก - ผลกระทบบนถนน I-7 เมื่อมีตัดดำเนินการเต็มโครงการ ค่า V/C ratio ของถนน I-7 มีค่าเท่ากับ 14.35% ซึ่งแสดงว่ายังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ 	<p>3. มีการควบคุมขนาดท่าขนรับบรรทุกทุกตามเพิกัด และกำหนดความเร็วของรถบรรทุกตามกฎหมายจราจร หรือข้อบังคับท้องถิ่น</p> <p>4. รถบรรทุกสินค้าต้องมีผ้าใบปิดหรือทายคลุมสินค้า เพื่อไม่ให้เศษวัสดุตกหล่นบนถนน</p> <p>5. โครงการได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการขนถ่ายสินค้าแอมเวย์ให้กับบริษัทขนส่งสินค้าและผู้เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เกี่ยวเรือ</p> <p>6. บริษัทที่จะเข้ามาทำการขนถ่ายสินค้า จะต้องแจ้งให้ทราบก่อนเรือเข้าเทียบท่า 3 วัน และในวันขนถ่ายจะต้องมาถึงท่าเรือก่อนเวลาท่า 2 ชม. เพื่ออบรมความปลอดภัย และตรวจสอบสภาพของเรือ</p> <p>มาตรการเพิ่มเติม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการ โดยจัดให้มีประตูทางเข้าออกโครงการ 2 ประตู ได้แก่ ประตู 1 ใช้เป็นทางเข้าออกสู่ถนน I-7 และประตู 2 ผ่าน บมจ. ปูนเป็งชาติ เพื่อใช้เป็นทางเข้าออกสู่ถนน I-6 2. จัดระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการให้เดินทางวงและที่จอดรถบรรทุกสินค้าของบริษัทผู้ลูกค้าที่มาใช้บริการแต่ละบริษัทแยกพื้นที่ในการจัดเลี้ยงและรับส่งสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสัดส่วนอย่างมีระเบียบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและรวดเร็ว 3. จัดระบบการจราจรของรถบรรทุกที่เข้ามารับส่งสินค้าภายในพื้นที่โครงการ เพื่อไม่ให้รถและสม และจัดให้มีพื้นที่จอดรถ เพื่อรับส่งสินค้าทางท้ายไปใช้แทนอื่น เพื่อลดปัญหาการจราจร 4. ไม่ใช้ไม่เร่งด่วน ให้รถบรรทุกทุกคันไปใช้แทนอื่น เพื่อลดปัญหาการจราจร <p>มาตรการในปัจจุบัน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือต้องปฏิบัติตามกฎของกรมเจ้าท่า และคำสั่งของพนักงานท่าเรืออย่างเคร่งครัด 2. ในระหว่างการทำเรือเข้า-ออก โครงการมีการติดต่อประสานงานอย่างใกล้ชิดระหว่างเจ้าหน้าที่ท่าเรือหรือเจ้าหน้าที่ท่าเรือและเจ้าหน้าที่เรือรับเรือบนท่าเทียบเรือ โดยอาศัยเครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางเรืออันอาจเกิดขึ้นได้ 3. โครงการได้นำกฎ-ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ เช่น ข้อบังคับของการเดินเรือของกรมเจ้าท่าประเทศไทย ระเบียบการจัดการจราจรทางเรือของกรมเจ้าท่าเรืออุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (พ.ศ. 2535) ออกตามความ พรบ. การเดินเรือในแม่น้ำไทย ประกาศสำนักเจ้าท่าเรืออุตสาหกรรมมาตพุด เพื่อกำหนดให้เจ้าของเรือปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการเทียบท่าเพื่อขนถ่ายสินค้าแอมเวย์ให้ 4. โครงการได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับกฎระเบียบและข้อปฏิบัติในการเทียบท่าเพื่อขนถ่ายสินค้าแอมเวย์ให้กับเรือที่เข้าเทียบท่าที่โครงการรับทราบเพื่อปฏิบัติตามกฎของท่าเทียบเรืออย่างเคร่งครัด วิธีการปฏิบัติในการนำเรือเข้าจอดแสดงไว้ในภาคผนวก ก.6 	

ตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. การจัดการของเสียและน้ำเสีย 4.1 การจัดการของเสีย 4.2 การจัดการน้ำเสีย	โครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ ของเสียที่เกิดขึ้น ในปัจจุบันมีปริมาณ 0.02 ลิตร/วัน ถ้ามีเรือเข้าเทียบท่า จะมีประมาณ 1 ลบ.ม./วัน ไม่มีผลกระทบเนื่องจาก ปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ระบบที่มีอยู่สามารถรองรับได้	มาตรการในเบื้องต้น 1. มีการจัดเก็บรวบรวมขยะ แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง และมีการจัดเก็บทุกวัน 2. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอย่างทั่วถึงและพอเพียง 3. มีการเก็บกวาดบริเวณพื้นที่ที่มีการขนถ่ายทุกวัน และ/หรือ ทุกครั้งหลังการขนถ่าย 4. ครบใช้ถังและขยะจะไม่อัดก้นถังมีรวบรวมขยะเป็นยาเพื่อรอเก็บ และกำจัดพร้อมกันขยะทั่วไป มาตรการในเบื้องต้น 1. มีการบำบัดน้ำทิ้งจากห้องเก็บ ห้องส้วม ด้วยระบบถังกรองเติมอากาศสำเร็จรูป บำบัดน้ำทิ้งจากน้ำฝน ที่อาจจะชะล้างความเน่าเหม็น ไช้หมัและสิ่งสกปรกบริเวณหน้าด้วยบ่อตกไขมันและตกตะกอน 2. ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำทิ้งทุกระบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบำบัดน้ำทิ้งได้ ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของกระทรวงอุตสาหกรรม 3. ดูแลบำรุงรักษาความสะอาดเรียบร้อยของบ่อตกไขมัน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำหน้าที่ประจำคอยคัดค้าน้ำมัน และเศษขยะในบ่อตกไขมันออกทุก 7 วัน และรวบรวมใส่ถุงขยะเปียกเพื่อรอการเก็บขนนำไปบำบัด โดยเทศบาลตำบลตาตุ่ม มาตรการเพิ่มเติม 1. ในกรณีที่มีน้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงปลาหรือโครงการจะแจ้งให้ GENCO จัดรถบรรทุกมารับ เพื่อนำไปบำบัด โดยระบบบำบัดน้ำทิ้งของ GENCO 2. เมื่อมีการสร้างโรงอาหาร น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะต้องบำบัดโดยบ่อตกไขมันและระบบถังกรองเติมอากาศ สำเร็จรูป และบำบัดได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งผ่านการบำบัดแล้ว 3. ห้ามให้มีการระบายน้ำจากกิจกรรมอื่น ๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง 3 สดก 1. บ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 หลังท่าที่ 3, 4, 5 2. บ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 หลังท่าที่ 1, 2 3. ท่อระบายน้ำทิ้งจากห้องน้ำ หลังอาคาร สำนักงาน ตรวจวิเคราะห์ pH สารแขวนลอย มีโอดี น้ำมันและไขมัน โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และโลหะหนัก (เหล็กและทองแดง) ตรวจวัดทุก 3 เดือน
5. การประเมินผลกระทบ ตามแผนการแก้ไขและ ลดผลกระทบและติดตาม ตรวจสอบ	ดำเนินการติดตามและประเมินผลกระทบป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบ ในช่วงดำเนินโครงการ		จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ และ แผนติดตามตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงาน จากรายงาน สรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ ต่าง ๆ ที่ได้จัดทำรายงานเสนอ สผ. และ กรมเจ้าท่าไว้แล้ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 2 แบบฟอร์มสรุปใบรับรองการทวนสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างตรวจวัดและวิเคราะห์

ลำดับที่	เครื่องมือ/อุปกรณ์	หลักฐานยืนยันความถูกต้อง	ระยะเวลาของใบรับรอง	ผู้ตรวจสอบ

ON HANA

Bin