

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ของบริษัท น้ำมันศาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด ตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

จากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือและคลังเก็บสินค้า ของบริษัท น้ำมันศาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด บริเวณตำบลบางกุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ โดยให้ บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานฯ และเงื่อนไขเพิ่มเติมที่คณะกรรมการฯ กำหนด อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอย หรือสิ่งปฏิกูลทุกชนิด ลงในแม่น้ำตาปีโดยเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อเป็นการช่วยรักษาคุณภาพน้ำในแม่น้ำ รวมทั้งไม่เป็นการทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำด้วย
2. บริเวณโรงเติมน้ำมันลงถัง 200 ลิตร (Drumfilling Shed) โรงเติมน้ำมันรถ (TTLR) โรงเก็บน้ำมันชนิดไม่กลว้ออันตราย และบริเวณอื่น ๆ ที่มีการสูบน้ำมัน จะต้องติดตั้งดับเพลิงชนิดเคมี อย่างน้อยบริเวณละ 4 ถัง
3. กำหนดความเร็วของรถยนต์ทุกชนิดที่วิ่งภายในโครงการฯ ต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้น รวมทั้งป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ขณะรถยนต์วิ่งในโครงการฯ
4. ควรติดตั้งป้ายแจ้งทิศทางจราจรภายในบริเวณโครงการ รวมทั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังอุบัติเหตุ สำหรับรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ
5. ก่อนเรือบรรทุกน้ำมันเข้าหรือออกจากเทียบท่าทุกครั้ง จะต้องเปิดสัญญาณเตือนและแจ้งให้เรือที่สัญจรผ่านไปมาได้ทราบ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้น
6. ติดตั้งไฟสำหรับให้ความสว่างที่บริเวณทำเทียบเรือ เพื่อเป็นการเตือนให้เรือที่สัญจรผ่านไป-มาระมัดระวัง อันเป็นมาตรการที่จะป้องกันอุบัติเหตุทางน้ำได้อีกทางหนึ่ง

7. เพื่อเป็นการลดผลกระทบในด้าน Visual Impact อีกทั้งช่วยในการจัด
ลักษณะภูมิสถาปัตยกรรมของโครงการให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ควรปลูกต้นไม้โตเร็วประเภทโอศก
ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น รอบพื้นที่โครงการ

8. บริเวณพื้นที่ในโครงการฯ ส่วนที่เป็นพื้นดิน ควรปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้า ทั้งนี้
เพื่อป้องกันมิให้ดินปราศจากสิ่งปกคลุม (Bare Soil) อีกทั้งเป็นการป้องกันปัญหาการพังกระจายของ
ฝุ่นขณะ รถยนต์วิ่งผ่านไปมา และป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในฤดูฝน

9. ควรฝึกซ้อมการควบคุมอัตรากัญและการควบคุมน้ำมันรั่วไหลกับคลังน้ำมัน บริเวณ
ใกล้เคียง ทั้งนี้เพื่อเป็นการเสริมสร้างความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนปัญหาระหว่างกลุ่มธุรกิจน้ำมัน ที่ตั้ง
อยู่ในบริเวณแม่น้ำตาปี

10. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการสูบน้ำ และการเก็บรักษา
น้ำมัน เช่น วาล์ว ท่อ ถังน้ำมัน เป็นต้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีชำรุดหรือเสียหาย
ต้องรีบดำเนินการซ่อมหรือเปลี่ยนทันที

11. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน และควบคุมอัตรากัญ
เช่น ท่อดับเพลิง หัวฉีด ถังดับเพลิง เครื่องปั๊มน้ำ เป็นต้น ทุก 2 เดือน หากพบว่ามีชำรุดหรือเสียหาย
ต้องรีบดำเนินการซ่อมหรือเปลี่ยนทันที

12. ตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดักไขมันและน้ำมันทุกบ่อในโครงการฯ ทุก 3 เดือน
โดยเฉพาะบ่อดักไขมันที่ทำการก่อสร้างใหม่ ให้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของบ่อดักให้เป็นที่ยืนยันว่า
สามารถใช้งานได้ดี และหากพบว่าในบ่อดักไขมันของโครงการฯ มีตะกอนหรือไขมันต้องรีบทำการซ่อมหรือ
ปรับปรุงให้ใช้งานได้ต่อไป

13. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำในโครงการฯ อันได้แก่ ท่อและราง
ระบายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หากตรวจพบว่าท่อหรือรางระบายน้ำตันหรือมีตะกอนมาก ต้องรีบทำ
การตัดและเก็บกวาดให้สามารถระบายน้ำได้ดี

14. มาตรการป้องกันกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน

14.1 ขั้นตอนการสูบน้ำมันและมาตรการป้องกันการรั่วไหล

1. ก่อนการรับเรือ เจ้าหน้าที่จะทำการวัดปริมาณน้ำมันที่อยู่จนถึงแต่ละใบที่รับน้ำมัน เพื่อเป็นการยืนยันว่า เมื่อรับน้ำมันเข้ามาแล้ว น้ำมันจะไม่ล้นถึง
2. เมื่อได้รับกำหนดเรือเข้าเทียบท่า/และเรือมาเตรียมเทียบท่า เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯจะเตรียมการรับเรือ/มีเรือสำหรับรับ เชือกเตรียมอยู่/เรือเข้าเทียบท่า คล้อง/ผูก เชือกเรือ
3. เมื่อเรือเทียบท่าเรียบร้อย จะมี Ship-shore Check list เพื่อเป็นการตรวจสอบสภาพเรือ และป้องกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและด้านความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน
4. พนักงานจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำมัน เพื่อทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำมัน/เตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิง/เตรียมต่อท่อน้ำมัน(Hose)/เมื่อผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำมันได้ตามมาตรฐานจะติดต่อประสานงานกับเรือ เพื่อเตรียมการรับน้ำมัน
5. ยืนยันชนิดของน้ำมันที่รับกับวาล์วที่ถึงว่าถูกต้องเพื่อป้องกันไม่ให้นำน้ำมันผิด-ชนิด/ประสานงานกับเรือเพื่อทำการสูบน้ำมัน/ตรวจสอบคุณภาพน้ำมันอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการสูบน้ำมัน
6. พนักงานที่ทำหน้าที่ในการรับเรือ จะคอยติดตามตรวจสอบดูแลการรับเรืออยู่ที่บริเวณท่าเทียบเรืออยู่ตลอดเวลา เพื่อหากเกิดเหตุฉุกเฉินจะสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆได้ทันที โดยการติดต่อประสานงานจะใช้วิทยุมือถือ (Walkie Talkie)
7. เมื่อรับน้ำมันหมดแล้วจะถอดท่อรับน้ำมันออก รองรับน้ำมันที่ตกค้างในท่อเก็บในภาชนะรองรับ
8. ต่อท่อใช้น้ำจากระบบน้ำมันที่ค้างในท่อทั้งหมดเข้าถังเก็บ (เมื่อเสร็จการรับน้ำมันแล้ว ท่อน้ำมันที่ใช้งานจะมีน้ำบรรจุอยู่เต็ม) /น้ำที่ใช้คั้นน้ำมันจะไหลเข้าถัง ทิ้งไว้ให้แยกชั้นแล้วจึงจะระบายน้ำเหล่านั้นออกสู่ระบบบ่อแยกไขมันเพื่อแยกไขมันที่อาจปนมากับน้ำออกก่อนระบายออกสู่ภายนอก สำหรับปริมาณน้ำที่ใช้น้ำในขั้นตอนการสูบน้ำมันของแนวท่อแต่ละท่อ จะอยู่ในช่วงประมาณ 1-2 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นอยู่กับความยาวของแนวท่อแต่ละท่อ โดยหากครั้งใดทำการสูบน้ำมันผ่านทั้ง 5 ท่อ จะใช้น้ำไม่เกิน 8 ลูกบาศก์เมตร

14.2 มาตรการเสริมในด้านการป้องกันสิ่งแวดล้อม

1. ในขณะที่สูบน้ำมันจะมีขนาดใหญ่สำหรับรองรับหัวต่อสูบน้ำมันที่อาจจะเกิดการรั่วไหล
2. มีอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมันและเรือที่พร้อมปฏิบัติการได้ทันที (ตำแหน่งจุดตรวจเรือแสดงไว้ในแบบแปลน)
3. พนักงานได้รับการฝึกปฏิบัติในการใช้อุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมันเป็นประจำ
4. ในบริเวณท่ารับเรือจะมีขอบที่ยกสูงขึ้นมา เพื่อไว้ป้องกันการรั่วไหลของคราบน้ำมัน

15. แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดน้ำมันรั่วไหลลงแม่น้ำ

การกำจัดคราบน้ำมัน บริษัทฯ จะจัดเตรียมอุปกรณ์ไว้ประจำในพื้นที่โครงการ ดังรายละเอียดในตารางที่แนบ ในการปฏิบัติการหากเกิดการรั่วไหลของคราบน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำจะเป็นไปตามแผนฉุกเฉินที่เกี่ยวข้องกับวิธีการขจัดคราบน้ำมัน (Oil spill response plan) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การรั่วไหลของคราบน้ำมันจำนวนเล็กน้อย (Small oil spilled)
2. การรั่วไหลของคราบน้ำมันจำนวนมาก (Moderate & Major oil Spilled)

หลักการในการปฏิบัติงานแบ่งได้เป็น 2 ประการใหญ่ ๆ คือ

- ก. การติดต่อประสานงาน / การจัดตั้งองค์การเพื่อสั่งการ / การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการ
- ข. การปฏิบัติการภาคสนาม ซึ่งจะเป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งหน้าที่ในแผนองค์การในแผนฉุกเฉิน (Job descriptions in oil spill response plan)
- ก. ขั้นตอนในการติดต่อประสานงาน
 - เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลในปริมาณน้อย
 1. ผู้เห็นเหตุการณ์แจ้ง/รายงานการเกิดเหตุให้ผู้จัดการคลัง/หัวหน้ากะรับเรือทราบ
 2. ผู้จัดการคลัง/หัวหน้ารับเรือไปที่เกิดเหตุ เพื่อประเมินสถานการณ์ เช่น ตรวจสอบชนิด ตรวจสอบปริมาณการรั่วไหล การแพร่กระจายตัวของคราบน้ำมัน

3. ผู้จัดการคลังสิ่งส่งการ/ควบคุมให้มีการนำ เครื่องมือในการ
จัดคราบน้ำมัน มาทำการจัดคราบน้ำมัน

4. ผู้จัดการคลังรายงานเรื่องที่เกิดขึ้นให้ผู้บริหารระดับสูง /
ผู้จัดการแผนกสิ่งแวดล้อมสุขอนามัยและความปลอดภัย

- เมื่อเกิดน้ำมันรั่วไหลในปริมาณมาก

1. ปฏิบัติการเช่นเดียวกับข้อ 1-4

2. จัดตั้งศูนย์บัญชาการ (Over all command post)

และศูนย์ปฏิบัติการ (On scene command post)

3. ผู้จัดการคลังติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากคลัง
น้ำมันใกล้เคียงในกลุ่ม IESG เช่น คลังน้ำมันการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย คลังน้ำมันเอสโซ่แสดนดาร์ด
(ประเทศไทย) และคลังน้ำมันเชลล์แห่งประเทศไทย เพื่อให้ส่งเครื่องมือจัดคราบน้ำมัน และกำลังคน
เข้ามาช่วยเหลือ พร้อมแจ้งหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ และเตรียมพร้อมให้ความช่วยเหลือ

4. หากยังไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ให้ขอความช่วยเหลือ
จากหน่วยงานราชการ

5. ขั้นตอนติดต่อประสานงานต่างๆ เป็นไปตามแผนฉุกเฉิน

ข. ขั้นตอนในการปฏิบัติการจัดคราบน้ำมันรั่วไหล

ในการปฏิบัติการจัดคราบน้ำมันรั่วไหลจะเป็นไปตามแผนฉุกเฉิน
โดยมีขั้นตอนโดยสรุปดังต่อไปนี้

1. ใหหยุด หรือป้องกันไม่ให้มีการรั่วไหลของคราบน้ำมันออกจาก
แหล่งเท่าที่สามารถทำได้ เช่น หยุดปั๊มที่เรือน้ำมัน ปิดวาล์ว ฯลฯ

2. ทำการกักและเก็บคราบน้ำมันที่รั่วไหลออกมา โดยการใช้
Boom และ Skimmer ซึ่งแผนปฏิบัติการการใช้ Boom และ Skimmer จะพิจารณาทิศทางและความเร็วของ
กระแสน้ำเข้าประกอบ รวมทั้งพิจารณาผลกระทบทางด้านความปลอดภัยของบุคลากร และประชาชนใน
บริเวณใกล้เคียง และผลกระทบของคราบน้ำมันที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

3. พิจารณาป้องกันแหล่งหรือพื้นที่ที่มีความสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อม
ทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจ เช่น ป่าชายเลนบริเวณเกาะลอยและ เกาะกลางมิทำให้ได้รับความกระทบ
กระเทือน หรือให้ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด โดยในช่วงต่อไปจะบรรจุแผนป้องกันต่อแหล่งอนุรักษ์ดังกล่าวไว้
ในแผนฝึกซ้อมประจำปี พร้อมทั้งติดแผนที่เพื่อแสดงตำแหน่งของแหล่งอนุรักษ์ โดยรอบโครงการฯไว้ภายใน
คลังเพื่อประกอบการพิจารณาขณะฝึกซ้อมและการปฏิบัติการจริง

4. ในขั้นตอนการเก็บและจัดคราบน้ำมัน จะจัดให้มีการเก็บกำจัด
ด้วย วิธีการทางกายภาพให้มากที่สุด แต่ถ้าหากมีความจำเป็นในการใช้สารเคมีในการจัดคราบน้ำมัน

จะรายงานและขออนุญาตในการใช้จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทราบก่อน (กรมควบคุมมลพิษ/กรมเจ้าท่า)

5. หากคราบน้ำมันเข้าฝั่งจะต้องทำความสะอาดชายฝั่งตามจำเป็น โดยพิจารณาถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมประกอบการปฏิบัติงาน หากในบริเวณใดก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จะพิจารณาชดเชยให้ตามความเหมาะสม

6. การปฏิบัติงานจะเป็นไปตามหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน้าที่ในองค์การที่จัดตั้งขึ้นมา เพื่อการขจัดคราบน้ำมัน

16. แผนปฏิบัติฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้

ในการปฏิบัติงานมาตรการต่างๆที่ใช้ในการป้องกันเพลิงไหม้ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของพนักงานที่ปฏิบัติงาน โดยมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่างๆที่ใช้ปฏิบัติภายในคลัง เช่น การกำหนดชนิด/ประเภทของอุปกรณ์ที่ใช้ การห้ามกระทำการใดที่อาจจะเกิดประกายไฟ กำหนดข้อในการปฏิบัติงาน เช่น การต้องนำเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งเตรียมพร้อมตลอดเวลาในขณะสูบล้าง กำหนดพนักงานจะต้องคอยดูแลการปฏิบัติการจนกว่าภารกิจจะแล้วเสร็จ ฯลฯ หากไม่สามารถป้องกัน การเกิดเพลิงไหม้ได้ การจัดองค์กรหรือทีมดับเพลิง และการปฏิบัติการในการดับเพลิงจะเป็นไปตามแผนการ การดับเพลิงที่เตรียมไว้ (Prefire Plan) โดยขั้นตอนต่างๆจะเป็นไปดังนี้ โดยสรุป

1. พนักงานที่พบเหตุเพลิงไหม้ตะโกน "ไฟไหม้...ไฟไหม้" และเปิดสัญญาณเตือนภัย (ไซเรน)
2. ทำการดับเพลิงโดยใช้ผงเคมีแห้ง ซึ่งจะมีอยู่ตามสถานีต่างๆในคลังฯ
3. แจ้งผู้จัดการคลังรับทราบและพร้อมในที่เกิดเหตุ
4. แจ้งหน่วยดับเพลิงท้องถิ่น/รถพยาบาลตามความจำเป็นของสถานการณ์
5. หากไม่สามารถดับไฟได้ จะแบ่งพนักงานออกเป็น 2 ทีม คือ ทีมหลัก

และทีมสนับสนุน

6. ทีมหลักจะเตรียมการดับเพลิงโดยใช้น้ำยาโฟม จะทำการขนอุปกรณ์มาเตรียมพร้อม เมื่อทุกอย่างพร้อมจะเริ่มทำการดับเพลิง
7. ทีมสนับสนุนจะทำการปิดวาล์วที่ถังน้ำมันที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดูแลด้านกรจราจรภายในคลังฯ เมื่อทุกอย่างเรียบร้อย จะเตรียมอุปกรณ์อีกชุดหนึ่งเข้าช่วยสนับสนุนการดับเพลิง
8. หากเพลิงลุกลามไปยังบริเวณใกล้เคียง ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิงช่วยสนับสนุนการดับเพลิง
9. ควบคุมเพลิงจนยุติ

10. ผู้จัดการคลังแจ้งแผนสิ่งแวดล้อม สุขอนามัยและความปลอดภัย ผู้บริหารระดับสูง เพื่อทำการสอบสวนหาสาเหตุ

17. ขั้นตอนการฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

การฝึกซ้อมปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จำเป็นต้องจัดให้มีขึ้นอยู่เป็นประจำ เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพในขณะที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นจริง สำหรับคลังน้ำมันของบริษัท น้ำมันกาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด แห่งนี้ ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง อยู่เป็นประจำ ซึ่งขั้นตอนการฝึกซ้อมจะคล้ายกันกับ ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินดังกล่าวข้างต้น ซึ่งในการฝึกซ้อมช่วงต่อไป จะได้เชิญเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ตำรวจ ตำรวจน้ำ เจ้าพนักงานดับเพลิง กรมเจ้าท่า และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เข้าร่วมสังเกตการณ์และให้ข้อคิดเห็น ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุงแผนปฏิบัติการดังกล่าวให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. ติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามสถานีต่างๆ (ภาพที่แนบ) ดังนี้

- น้ำทิ้งจากบ่อดักไขมันที่ศตวันออก
- น้ำทิ้งจากบ่อดักไขมันที่ศตวันตก
- น้ำในแม่น้ำตาปีด้านที่ศตวันออกของท่าเทียบเรือ
- น้ำในแม่น้ำตาปีด้านที่ศตวันตกของท่าเทียบเรือ

โดยทำการตรวจวัดค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) บีโอดี (BODs) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Grease and Oil) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ทุก 3 เดือน แล้วส่งผลการตรวจวัดให้กรมเจ้าท่า และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

2. จัดทำสถิติอุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของพนักงานในโครงการฯ และวิเคราะห์หาสาเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อหามาตรการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุดังกล่าวต่อไป

3. การรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ นี้ จะแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

3.1 ข้อมูลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบ (ข้อมูลดิบ) ให้เจ้าของโครงการฯ เสนอข้อมูลที่ได้จากการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฉบับนี้ ให้แก่กรมเจ้าท่าและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรณีที่สำรวจพบว่ามีผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการฯ ให้เสนอวิธีการป้องกันและแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

3.2 รายงานการประเมินผลการติดตามตรวจสอบ หลังจากที่ได้ทำการเก็บข้อมูลภาคสนามเป็นเวลา 1 ปี ให้เจ้าของโครงการฯ ทำการประเมินผลและจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมเจ้าท่า พร้อมทั้งสรุปปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอดจนวิธีการป้องกันและแก้ไขที่ได้ดำเนินการไปแล้วทั้งหมด

3.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เจ้าของโครงการฯ จะต้องจัดทำแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ สำหรับปีต่อไป เพื่อให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมเจ้าท่า พิจารณาถึงความเหมาะสม

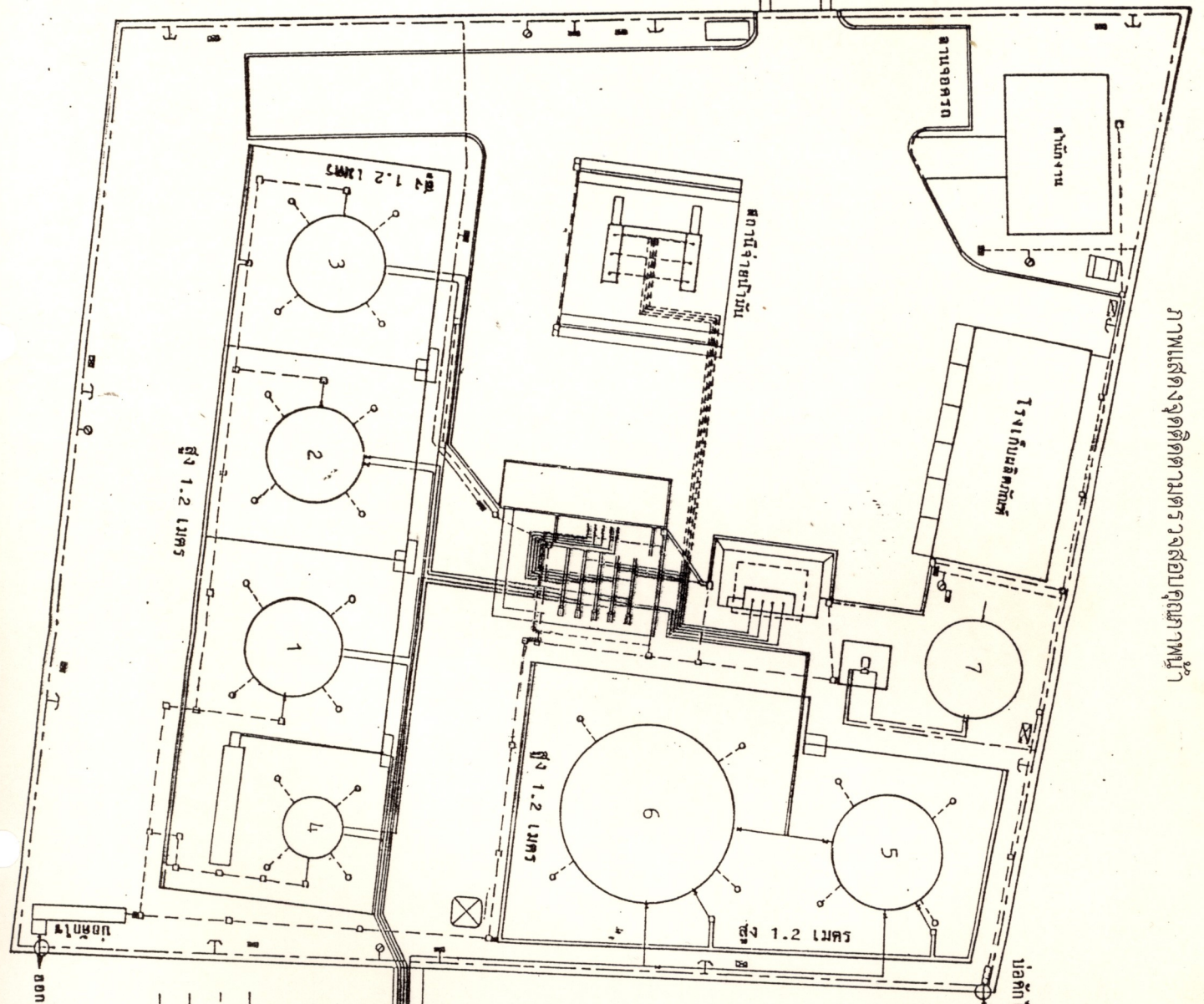
3. เงื่อนไขเพิ่มเติมที่คณะกรรมการฯ กำหนด

1. ให้บริษัทฯ อุดหนุนระบายน้ำบริเวณท่าเทียบเรือโดยรอบเพื่อไม่ให้ระบายลงสู่แม่น้ำโดยตรง และให้จัดทำบ่อกักน้ำบริเวณสะพานท่าเทียบเรือเพื่อสูบน้ำมาบำบัดบริเวณบ่อกักไขมัน (Oil Separator) ก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำ ตามที่เสนอในรายงานฯ ให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน นับจากบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาต

2. ให้บริษัทฯ จัดหาเรือที่เหมาะสมในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินน้ำมันรั่วไหลไว้ประจำที่จอดเรือในขณะสูบน้ำมันบริเวณท่าเทียบเรือทุกครั้ง

3. ให้บริษัทฯ ติดตั้งวางทุ่นกักน้ำมัน (Boom) ให้เสร็จเรียบร้อยพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนการสูบน้ำทุกครั้ง

ภาพแสดงจุดติดตั้งตามตารางสอบคุณภาพน้ำ



กรมวิทยาศาสตร์ 4079
 แผนภูมิแสดงจุดติดตั้งตามตารางสอบคุณภาพน้ำ



- จุดติดตั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำ
- △ จุดตรวจวัด
- ⊗ จุดรับ Boom
- PIPE LINE
- - - DRAINAGE LINE
- FIRE LINE
- ⊥ HYDRANT
- ⊠ FIRE HOSE CABINET
- ⊞ HOSE REEL Ø1"X100FT.

บันได

อ่างล้างจาน

บันได

จุดติดตั้ง

รายละเอียดของอุปกรณ์ป้องกันและขจัดคราบน้ำมัน

OIL SPILL EMERGENCY RESPONSE EQUIPMENT		
ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY
1	TRAILER BOX : 5' x 8' with barke and full road lighting	1 Set
2	SKIMMER : "Weir Skimmer - Dragonfly" 15 ton/hr	1 Unit
3	PUMP : "Lister" diesel driven spate type	1 Unit
4	HOSE : 2" dia.x10 m suction hose	2 Lengths
	: 3" dia.x10 m discharge hose	2 Lengths
5	BOOM : 0.2 m freeboard & 0.3 m draft x 5 m	4 Sets
	RIVER BOOM : 100 ft. long	8 Units
6	FAST TANK : 2000 gallon	1 Unit
7	ABSORBENT : Granule 15 kg/bag	4 Bags
	Boom 13 m	1 Set
	Cushions	1 Pack
	Roll	1 Roll
	Pad 0.5 m x 0.5 m	50 Sheets
8	TAPE : Fluorescent Tape	1 Roll
9	BAG : Plastic Bag	10 Bags
10	COVERALL : White Disposal Coverall	4 Sets
11	ROPE : 25 m long	1 Length
12	STAKE	5 Pcs
13	HAMMER	1 Unit
14	SHOVEL	2 Units
15	DASH BROOM	1 Unit
16	RAKE	2 Units