

บทที่ 1

---

บทนำ



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

คลังก๊าซเขาบ่อยาและคลังน้ำมันศรีราชา ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีภารกิจหลักในการรับ เก็บ จ่าย น้ำมัน และก๊าซปิโตรเลียม ให้มีความเพียงพอ เพื่อความมั่นคงทางด้านพลังงาน และจ่ายไปตามความต้องการของประเทศอย่างทั่วถึง และเป็นศูนย์กลางการนำเข้าและส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่ทันสมัยแห่งหนึ่งของประเทศ

คลังก๊าซเขาบ่อยาเริ่มเปิดดำเนินการเมื่อปี พ.ศ. 2527 โดยประกอบด้วย ส่วนท่าเทียบเรือแบบสะพาน (Jetty) จำนวน 5 ท่า สำหรับรับเรือขนาด 500-120,000 เดทเวทตัน และส่วนถังเก็บสำรอง ประกอบด้วย ถังเก็บก๊าซหุงต้ม หรือ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) 8 ถัง ถังเก็บก๊าซโพรเพนและก๊าซบิวเทน 4 ถัง ถังเก็บก๊าซโซลีนธรรมชาติ 2 ถัง และถังเก็บน้ำมัน 1 ถัง สามารถรับก๊าซ/น้ำมันทางท่อและทางเรือ มาเก็บสำรองและจ่ายก๊าซ/น้ำมันออกทางท่อ ทางรถยนต์ และทางเรือ นอกจากนี้ มีท่อใต้ดินเชื่อมไปยังคลังก๊าซบ้านโรงเป๊ะ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง คลังน้ำมันศรีราชา และโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) อีกด้วย

สำหรับคลังน้ำมันศรีราชาสร้างขึ้นเพื่อเป็นที่รับและเก็บสำรองน้ำมันดิบจากต่างประเทศ โดยเมื่อปี พ.ศ. 2526 ปตท. ได้ซื้อกิจการจาก บริษัท คาลเท็กซ์ จำกัด และปรับปรุงการดำเนินการต่างๆ มาเป็นลำดับ ปัจจุบันมีภารกิจในการรับ น้ำมันทางท่อ รถไฟ และทางเรือ เก็บสำรองและจ่ายน้ำมันทางท่อ ทางเรือ และรถยนต์ คลังน้ำมันศรีราชา ประกอบด้วย ท่าเทียบเรือขนถ่ายเป็นท่าเรือแบบสะพาน (Jetty) 2 ท่า สำหรับเรือขนาด 500-6,000 เดทเวทตัน ท่าเทียบเรือกลางทะเล (Sea Berth) 2 ท่า สำหรับเรือขนาด 1,000-80,000 เดทเวทตัน ซึ่งเชื่อมต่อกันถึงน้ำมันด้วยท่อน้ำมันใต้ทะเลจำนวน 6 เส้น ภายในพื้นที่ลานถังมีถังเก็บน้ำมันชนิดต่างๆ รวม 36 ถัง

ด้วยคลังปิโตรเลียมศรีราชาเป็นโครงการฯ ที่ต้องจัดทำรายงานการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2524 กรมเจ้าท่าได้จัดส่งรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าเทียบเรือที่คลังปิโตรเลียมศรีราชา ให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2531 และสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเห็นชอบรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2531 โดยมีเงื่อนไขให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ตามที่เสนอไว้ พร้อมทั้งส่งผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานฯ ทราบทุก 6 เดือน

ต่อมาในปี พ.ศ. 2534 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการศึกษาวิเคราะห์และประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลังปิโตรเลียมศรีราชาและท่าเทียบเรือ ช่วงเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2534 และได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ วว. 0804/659 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2535 โดยกำหนดเงื่อนไขให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้ สผ. และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ เมื่อพิจารณาจากรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมคลังปิโตรเลียมศรีราชา ฉบับปี พ.ศ. 2531 กับปี พ.ศ. 2534 พบว่า ในรายงานฉบับปี พ.ศ. 2534 กำหนดจุดเก็บตัวอย่าง



น้อยลง 2 จุด คือ มิได้กำหนดให้เก็บตัวอย่างน้ำที่ปากคลองห้วยใหญ่ และต้นคลองห้วยใหญ่ ซึ่งจากการตรวจสอบพื้นที่ในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งสอบถามประชาชนในบริเวณใกล้เคียง ไม่พบว่ามีความผิดปกติแล้ว

ในปี พ.ศ. 2538 คลังปิโตรเลียมศรีราชา (คลังก๊าซเขาบ่อยาและคลังน้ำมันศรีราชา) มีการปรับปรุงท่าเทียบเรือสะพานหมายเลข 6 และ 7 โดยปรับปรุงต่อม่อสะพานคนเดินให้ยาวขึ้น เนื่องจากหลักผูกเรือได้ย้ายออกไปจากตำแหน่งเดิม และปรับปรุงราวเหล็กบริเวณที่ลานจอดรถไว้ด้านข้าง ซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ วว.0804/6121 เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เคยกำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดต่อไป และรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้ สผ. และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ

จากนั้นในปี พ.ศ. 2556 ฝ่ายคลังปิโตรเลียมส่วนกลางและตะวันออก อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (คลังก๊าซเขาบ่อยาและคลังน้ำมันศรีราชา) มีโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชาขึ้น ซึ่งการดำเนินโครงการฯ จะมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับท่าเทียบเรือและส่วนลานถังเก็บผลิตภัณฑ์ของคลังก๊าซเขาบ่อยา ได้แก่ การก่อสร้างท่าเทียบเรือหมายเลข 1A, 1B และท่าเทียบเรือหมายเลข 2A, 3A การก่อสร้างถังรูปทรงกระบอกเพื่อเก็บก๊าซโพรเพน (Propane) จำนวน 1 ถัง และก๊าซบิวเทน (Butane) จำนวน 1 ถัง การก่อสร้างถังรูปทรงกลมเพื่อเก็บก๊าซหุงต้ม (Liquid Petroleum Gas : LPG) จำนวน 2 ใบ และการก่อสร้างถังเก็บน้ำมัน จำนวน 2 ถัง บนพื้นที่ว่างในส่วนของลานถัง สำหรับคลังน้ำมันศรีราชาจะมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา ได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างท่าเทียบเรือหมายเลข 4 พร้อมมีการเดินท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว ภายในท่าเทียบเรือ และก่อสร้างถังเก็บน้ำมัน (High Speed diesel : HSD) ขนาด 60 ล้านลิตร ในพื้นที่ลานถัง ซึ่งผ่านความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส. 1009.4/838 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2556

ทั้งนี้ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในการขยายท่าเทียบเรือก๊าซ ถังก๊าซ และระบบที่เกี่ยวข้องของคลังก๊าซเขาบ่อยา ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนทิศทางการท่าเรือและการเทียบเรือเพื่อความปลอดภัยในการดำเนินงาน ตลอดจนมีการเปลี่ยนตำแหน่งบ่อสำรองน้ำดับเพลิง เสนอต่อ กรมเจ้าท่า โดยกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติ หรือ อนุญาตให้ความเห็นไว้ในหนังสือกรมเจ้าท่า คค 0306.4/3611 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2556 ว่า “การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว มิได้ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ ทางโครงการฯ ยังสามารถใช้มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้เดิมในรายงานที่ผ่านความเห็นชอบล่าสุด ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการต่อไปได้” ดังนั้น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จึงได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้เดิมในรายงานฯ ที่ผ่านความเห็นชอบล่าสุดอย่างเคร่งครัด

ต่อมา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการทบทวนรายละเอียดโครงการฯ และมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา จากเดิมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เพิ่มการวางท่อพาราไซไลน์พร้อมอุปกรณ์สนับสนุน



เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา เพื่อรับพาราไซลีนจาก บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) มาส่งออกผ่านทางท่าเทียบเรือหมายเลข 5 (ท่าเทียบเรือกลางทะเล) ของคลังน้ำมันศรีราชา โดยโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนพาราไซลีนเพิ่มเติม) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ทส. เลขที่ 1009.4/5568 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2558

นอกจากนี้เพื่อการบริหารจัดการท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 24 นิ้ว ให้เกิดประโยชน์สูงสุด บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จึงได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ จากเดิมที่ติดตั้งท่อใช้ในการรับ-จ่าย HSD เพียงผลิตภัณฑ์เดียวเป็นเพิ่มเติมชนิดผลิตภัณฑ์ที่ขนส่งผ่านท่ออีก 1 ชนิด คือ MOGAS (กลุ่มน้ำมันเบนซิน) เสนอกรมเจ้าท่า ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติ หรือ อนุญาตตามหนังสือกรมเจ้าท่าเลขที่ คค 0316.2/684 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2559 รับทราบการเพิ่มการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ MOGAS ผ่านท่อขนาด 24 นิ้ว ทั้งนี้ได้กำหนดให้ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้เดิมในรายงานฯ ที่ผ่านความเห็นชอบล่าสุด และเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำในระยะดำเนินการอย่างเคร่งครัด

ต่อมา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (เพิ่มการวางท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว) โดยเพิ่มการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ไปยังท่าเทียบเรือหมายเลข 4 และ 5 (ท่าเทียบเรือกลางทะเล) ของคลังน้ำมันศรีราชา เพื่อลดปริมาณการสูญเสียผลิตภัณฑ์ที่ปนเปื้อนจากการเปลี่ยนแปลงชนิดของผลิตภัณฑ์ในท่อสำหรับการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์ จากเดิมที่มีท่อผลิตภัณฑ์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 นิ้ว เพียงหนึ่งท่อเท่านั้น โดยผ่านการพิจารณาจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ตามหนังสือที่ คค 0310.6/776 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561

ภายหลังจากรับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเล และก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส. 1009.4/8576 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เพื่อก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์โพรเพนขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง พร้อมทั้งติดตั้งระบบกำจัดสารเจือปนในผลิตภัณฑ์โพรเพนในบริเวณพื้นที่ว่างขนาด 3,500 ตารางเมตร ซึ่งเคยวางแผนจะก่อสร้างถังเก็บน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (HSD) ขนาด 70,000 ลูกบาศก์เมตร (ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส. เลขที่ 1009.4/838 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2556 แต่ยังไม่ได้ก่อสร้างหรือเปิดดำเนินการในปัจจุบัน) และติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration Compressor) ที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์โพรเพนเดิม หมายเลข D90910 และ D90911 สำหรับใช้ควบคุมอุณหภูมิของโพรเพนที่ระเหยในช่วงรับก๊าซโพรเพนจากเรือขนส่ง โดยกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดจะอยู่ในพื้นที่คลังก๊าซเขาบ่อยา ปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดดำเนินการแล้ว

ต่อมา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (เพิ่มการวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) โดยจะดำเนินการก่อสร้างท่อนส่งและปรับปรุงระบบการจัดส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) เพื่อลำเลียงจากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) เข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ปัจจุบัน และจำหน่ายให้กับลูกค้าที่จุดจ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) ซึ่งเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่ของคลังน้ำมัน





ศรีราชา ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ เลขที่ ทส. 1009.4/12297 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งในรายงานฉบับนี้ จะกล่าวเฉพาะการดำเนินการก่อสร้างกิจกรรมนี้เท่านั้น

## 1.2 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ

โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือ ทส. เลขที่ 1009.4/838 ลงวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2556 จากนั้นโครงการฯ มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพิ่มเติม ดังนี้

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านการพิจารณาจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ตามหนังสือที่ คค 0306.4/3611 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2556 ซึ่งเป็นการทบทวนแบบรายละเอียดทางวิศวกรรมของคลังเขาบ่อยาให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการออกแบบองค์ประกอบท่าเทียบเรือและขนาดท่าเทียบเรือให้มีขนาดเล็กลงและเพิ่มแนวสะพานรับท่อและทางเดิน รวมถึงการปรับเปลี่ยนทิศทางของท่าเรือและการเทียบเรือ ตลอดจนมีการเปลี่ยนตำแหน่งบ่อสำรองน้ำดับเพลิง
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนพาราไซลีนเพิ่มเติม) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส. 1009.4/5568 ลงวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นการวางท่อนพาราไซลีนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ไปยังท่าเทียบเรือหมายเลข 4 และ 5 (ท่าเทียบเรือกลางทะเล) ของคลังน้ำมันศรีราชา
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (เพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายผ่านท่อ 24 นิ้ว) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ผ่านการพิจารณาจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ตามหนังสือที่ คค 0316.2/684 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นการเพิ่มผลิตภัณฑ์ผ่านท่อบริการส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมใต้ทะเลขนาด 24 นิ้ว จากน้ำมันดีเซลเป็นน้ำมันดีเซล/น้ำมันเบนซิน
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (เพิ่มการวางท่อนผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว) ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยผ่านการพิจารณาจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ/อนุญาต ตามหนังสือที่ คค 0310.6/776 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ซึ่งเป็นการวางท่อนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 นิ้ว



จำนวน 1 ท่อ ไปยังท่าเทียบเรือหมายเลข 4 และ 5 (ท่าเทียบเรือกลางทะเล) ของคลังน้ำมันศรีราชา โดยผลิตภัณฑ์ที่ส่งถ่าย ได้แก่ Fuel Oil และ Carbon Black

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขاب่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเล และก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส. 1009.4/8576 ลงวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขاب่อยา และโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและการก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือที่ ทส. 1009.4/12297 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568

สำหรับสถานภาพการดำเนินงานของโครงการฯ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1-1

**ตารางที่ 1-1 ความคืบหน้าการดำเนินงานก่อสร้างตามกิจกรรมที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วของโครงการฯ**

| พื้นที่<br>ดำเนินงาน<br>ก่อสร้าง | กิจกรรม  | เริ่มต้นระยะก่อสร้าง    | เริ่มต้นระยะดำเนินการ   |
|----------------------------------|--|-------------------------|---|
| คลังก๊าซ<br>เขاب่อยา             | การก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว 2 ใบ             | พฤษภาคม พ.ศ. 2556       | ธันวาคม พ.ศ. 2557   |
|                                  | การก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์โพรเพน 1 ถัง<br>และก๊าซชีวภาพ 1 ถัง | สิงหาคม พ.ศ. 2556       | พฤศจิกายน พ.ศ. 2559   |
|                                  | การก่อสร้างท่าเทียบเรือหมายเลข 1A และ 1B                       | กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557    | พฤศจิกายน พ.ศ. 2559   |
|                                  | การก่อสร้างท่าเทียบเรือหมายเลข 2A และ 3A                       | ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง |   |
|                                  | การก่อสร้างถังเก็บน้ำมัน 2 ถัง                                 | ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง |   |
|                                  | การก่อสร้างถังเก็บโพรเพน 1 ถัง                                 | กรกฎาคม พ.ศ. 2565       | กรกฎาคม พ.ศ. 2566<br>อ้างอิงหนังสือรับรองผลการทดสอบและ<br>ตรวจสอบ กรมธุรกิจพลังงาน ทั้งนี้<br>ภายหลังการทดสอบและตรวจสอบ<br>โดยกรมธุรกิจพลังงาน มีการเตรียม<br>ความพร้อมตามกระบวนการตรวจสอบ<br>และทดสอบ รับ-เก็บ-จ่าย ผลิตภัณฑ์<br>ระหว่างคลังก๊าซเขاب่อยาและโรงแยกก๊าซ<br>ธรรมชาติระยอง และเริ่มดำเนินการ<br>เมษายน พ.ศ. 2567 |



**ตารางที่ 1-1 (ต่อ) ความคืบหน้าการดำเนินงานก่อสร้างตามกิจกรรมที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วของโครงการฯ**

| พื้นที่<br>ดำเนินงาน<br>ก่อสร้าง | กิจกรรม                                   | เริ่มต้นระยะก่อสร้าง    | เริ่มต้นระยะดำเนินการ   |
|----------------------------------|---|-------------------------|---|
| คลังน้ำมัน<br>ศรีราชา            | การก่อสร้างถังน้ำมัน 2 ถัง                | กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556    | มิถุนายน พ.ศ. 2557  |
|                                  | การวางท่อน้ำมันใต้ทะเล ขนาด 24 นิ้ว       | ตุลาคม พ.ศ. 2558        | พฤษภาคม พ.ศ. 2559   |
|                                  | การวางท่อพาราไซลีน ขนาด 12 นิ้ว           | พฤศจิกายน พ.ศ. 2558     | ธันวาคม พ.ศ. 2559   |
|                                  | การปรับปรุงโครงสร้างท่าเทียบเรือหมายเลข 4 | ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง |   |
|                                  | การก่อสร้างถังเก็บน้ำมัน 2 ถัง            | ยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง |   |
|                                  | การวางท่อผลิตภัณฑ์ขนาด 20 นิ้ว            | พฤศจิกายน พ.ศ. 2561     | พฤศจิกายน พ.ศ. 2562   |
|                                  | การวางท่อน้ำมันหล่อลื่นขนาด 8 นิ้ว        | ตุลาคม พ.ศ. 2568        | ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้าง<br>มีกำหนดเริ่มดำเนินการช่วงไตรมาส 2-3<br>ปี 2569 |

### 1.3 รายละเอียดโครงการ

การก่อสร้างท่อน้ำมันและปรับปรุงระบบการจัดส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) เพื่อลำเลียงจากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) เข้าสู่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ปัจจุบัน และจำหน่ายให้กับลูกค้าที่จุดจ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) ซึ่งเป็นการดำเนินการภายในพื้นที่ของคลังน้ำมันศรีราชา อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารคลังปิโตรเลียมภาคตะวันออก ซึ่งมีรายละเอียดโครงการฯ ดังนี้

#### 1.3.1 ที่ตั้งโครงการฯ และอาณาเขตติดต่อคลังน้ำมันศรีราชา

คลังน้ำมันศรีราชาตั้งอยู่เลขที่ 123 หมู่ 2 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี อยู่ห่างจากอำเภอศรีราชาไปทางทิศใต้ประมาณ 20 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากถนนสุขุมวิทเข้าไปทางชายฝั่งทะเลประมาณ 5 กิโลเมตร โดยตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาโพธิ์ใบ ไม่มีชุมชนอยู่ใกล้เคียง มีพื้นที่ประมาณ 230 ไร่ (รูปที่ 1-1) มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ เขาโพธิ์ใบ

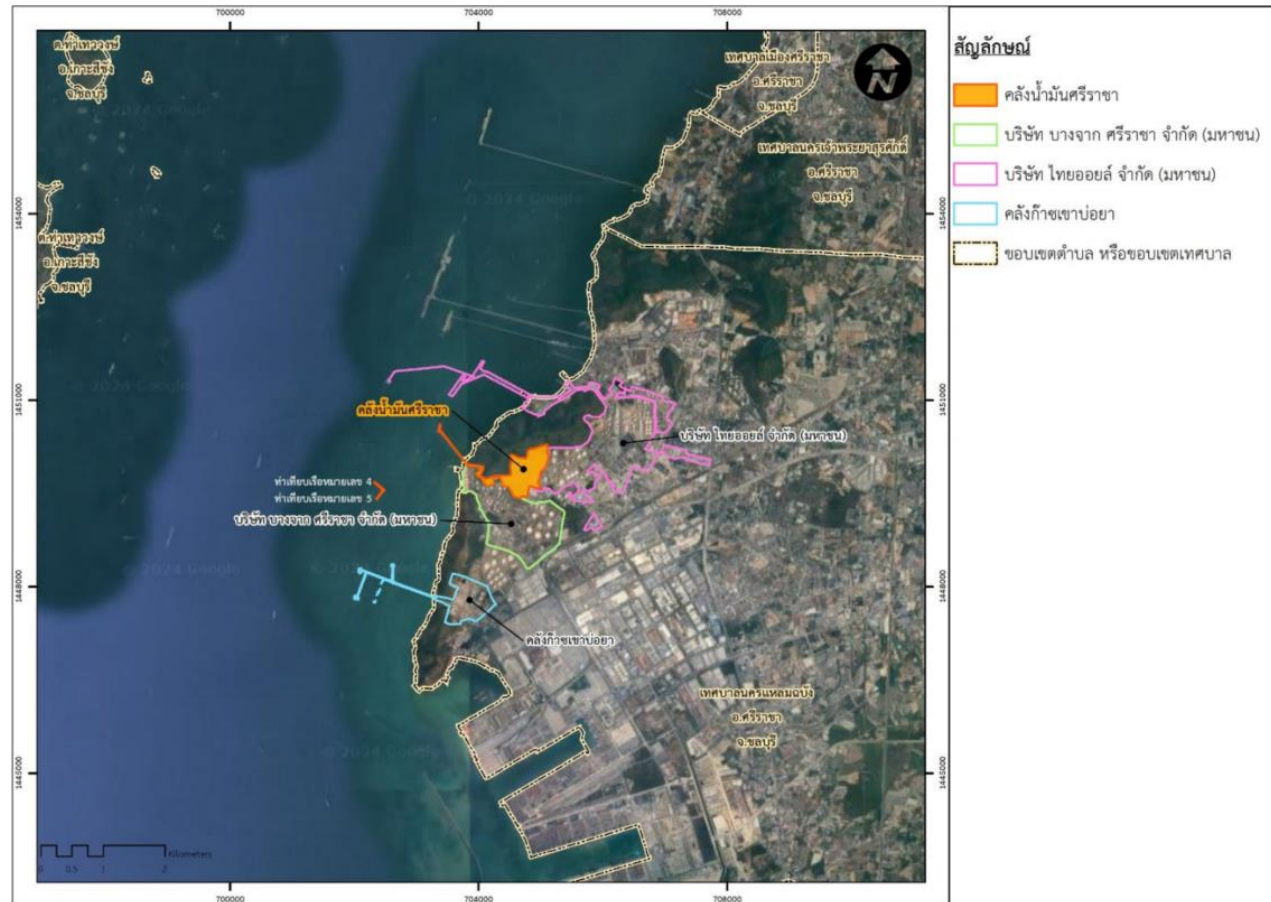
ทิศใต้ ติดกับ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน)

ทิศตะวันออก ติดกับ โรงกลั่นน้ำมันของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยลูบ์เบสันดิง จำกัด (TLBC)

ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่บางส่วนของโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) และ เขาโพธิ์ใบ ถัดไปเป็นทะเล เป็นที่ตั้งของท่าเทียบเรือกลางทะเลหมายเลข 4 และ 5 กับสะพานท่าเทียบเรือหมายเลข 6 และ 7 ของโครงการฯ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเซาบอยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพรมวางท่อน้ำมันได้ทะเล  
และก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง)  
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568



ที่มา : จัดทำโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2567



## รูปที่ 1-1 ที่ตั้งคลังน้ำมันศรีราชาและพื้นที่ใกล้เคียง

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

การรับรองมาตรฐานสากล ความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ (ISO/IEC 17025), ระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001), ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

รางวัลโบอิส์ (พ.ศ. 2563) และรางวัลพระราชทาน ธุรกิจขนาดกลางและย่อม ระดับดีเด่น ประเภทธุรกิจบริการ (พ.ศ. 2564) จากสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



### 1.3.2 รายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่คลังน้ำมันศรีราชา

สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ในครั้งนี้ เป็นการก่อสร้างท่อใหม่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ความยาวประมาณ 2,200 เมตร เพื่อใช้ลำเลียงผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) จากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) มายังถังเก็บผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่ของคลังน้ำมันศรีราชา โดยวางท่อน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานบนโครงสร้างรองรับแนวท่อ (Pipe Support) ซึ่งจะต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างรองรับแนวท่อที่มีอยู่เดิมในปัจจุบันเป็นระยะทางประมาณ 1,800 เมตร และก่อสร้างโครงสร้างรองรับแนวท่อใหม่ เป็นระยะทางประมาณ 400 เมตร โดยลำเลียงผลิตภัณฑ์มายังถังเก็บผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม จำนวน 3 ถัง ซึ่งก่อนใช้งานจะมีการปรับปรุงถังเพื่อให้รองรับการเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน รวมถึงปรับปรุงอุปกรณ์สนับสนุนการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานภายในพื้นที่ของคลังน้ำมันศรีราชา (รูปที่ 1-2) โดยกิจกรรมการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย

- การก่อสร้างท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ความยาวประมาณ 2,200 เมตร จากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) มายังถังเก็บผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่ของคลังน้ำมันศรีราชา รวมถึงปรับปรุงโครงสร้างรองรับแนวท่อที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน เป็นระยะทางประมาณ 1,800 เมตร และก่อสร้างโครงสร้างรองรับแนวท่อใหม่ เป็นระยะทางประมาณ 400 เมตร
- การปรับปรุงถังเก็บผลิตภัณฑ์เดิม จำนวน 3 ถัง สำหรับรองรับผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น รวมถึงปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน
- การปรับปรุงบริเวณจุดจ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) รวมถึงติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุน การจ่ายน้ำมันหล่อลื่นให้แก่รถบรรทุก

ส่วนประกอบหลักของคลังน้ำมันศรีราชาในปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ สรุปได้ดังตารางที่ 1-2





ตารางที่ 1-2 รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น                   | รายละเอียดโครงการฯ   |  | หมายเหตุ       |
|---------------------------|--|--|----------------|
|                           | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)  | หลังเปลี่ยนแปลง  |                |
| 1. พื้นที่โครงการ         | 230 ไร่  | 230 ไร่  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 2. ท่าเทียบเรือ           |  |  |                |
| 2.1 ท่าเทียบเรือหมายเลข 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Platform ขนาด 16.2 เมตร x 28.5 เมตร มีพื้นที่ 461.7 ตารางเมตร</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Platform ขนาด 16.2 เมตร x 28.5 เมตร มีพื้นที่ 461.7 ตารางเมตร</li> </ul>            | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breathing Dolphin จำนวน 4 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breathing Dolphin จำนวน 4 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 1,350 เมตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 1,350 เมตร</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางการเทียบเรือวางตัวในแนว N-S</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางการเทียบเรือวางตัวในแนว N-S</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 80,000 เดทเวทตัน</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 80,000 เดทเวทตัน</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความยาวของเรือ 260 เมตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความยาวของเรือ 260 เมตร</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Arm จำนวน 3 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Arm จำนวน 3 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Fuel Oil, Crude, Condensate, Carbon Black, HSD และ MOGAS</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Fuel Oil, Crude, Condensate, Carbon Black, HSD และ MOGAS</li> </ul> | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 2.2 ท่าเทียบเรือหมายเลข 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2561-2567) จำนวน 145 ลำ/ปี</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2561-2565) จำนวน 147 ลำ/ปี</li> </ul>                  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Platform ขนาด 16.2 เมตร x 28.5 เมตร มีพื้นที่ 461.7 ตารางเมตร</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Platform ขนาด 16.2 เมตร x 28.5 เมตร มีพื้นที่ 461.7 ตารางเมตร</li> </ul>            | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breathing Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breathing Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 1,350 เมตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 1,350 เมตร</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางการเทียบเรือวางตัวในแนว N-S</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางการเทียบเรือวางตัวในแนว N-S</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |



## ตารางที่ 2-4 (ต่อ) รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น                         | รายละเอียดโครงการฯ  |  | หมายเหตุ   |
|---------------------------------|---|--|--|
|                                 | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)   | หลังเปลี่ยนแปลง  |  |
| 2.2 ท่าเทียบเรือหมายเลข 5 (ต่อ) | ▪ ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 20,000 เดทเวทตัน  | ▪ ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 20,000 เดทเวทตัน   | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ ความยาวของเรือ 150 เมตร   | ▪ ความยาวของเรือ 150 เมตร  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ Loading Arm จำนวน 3 ชุด   | ▪ Loading Arm จำนวน 3 ชุด  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Fuel Oil, Crude, Condensate, Carbon Black และ Paraxylene                | ▪ ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Fuel Oil, Crude, Condensate, Carbon Black และ Paraxylene                               | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2561-2565) จำนวน 352 ลำ/ปี                                 | ▪ จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2566-2570) จำนวน 352 ลำ/ปี  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
| 2.3 ท่าเทียบเรือหมายเลข 6       | ▪ Loading Platform ขนาด 13 เมตร x 14 เมตร มีพื้นที่ 182 ตารางเมตร                                 | ▪ Loading Platform ขนาด 13 เมตร x 14 เมตร มีพื้นที่ 182 ตารางเมตร  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ Breathing Dolphin จำนวน 2 ชุด   | ▪ Breathing Dolphin จำนวน 2 ชุด  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด   | ▪ Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 780 เมตร   | ▪ ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 780 เมตร  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ ทิศทางท่าเทียบเรือวางตัวในแนว N-S   | ▪ ทิศทางท่าเทียบเรือวางตัวในแนว N-S  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 6,000 เดทเวทตัน   | ▪ ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 6,000 เดทเวทตัน  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ ความยาวของเรือ 92 เมตร  | ▪ ความยาวของเรือ 92 เมตร   | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ Loading Arm จำนวน 2 ชุด   | ▪ Loading Arm จำนวน 2 ชุด  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|                                 | ▪ ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Crude Oil, Fuel Oil, High Speed Diesel (HSD), ULR, ULG, Jet A-1 และ LSD | ▪ ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Crude Oil, Fuel Oil, High Speed Diesel (HSD), ULR, ULG, Jet A-1, LSD และ Lube Base Oil | เพิ่มผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายผ่านท่ออีก 1 ชนิด คือ น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) |
|                                 | ▪ จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2561-2567) จำนวน 204 ลำ/ปี                                 | ▪ จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2561-2567) จำนวน 204 ลำ/ปี  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |





ตารางที่ 2-4 (ต่อ) รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น   | รายละเอียดโครงการฯ   |  | หมายเหตุ       |
|---|--|--|----------------|
|   | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)  | หลังเปลี่ยนแปลง  |                |
| 2.4 ท่าเทียบเรือหมายเลข 7                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Platform ขนาด 13 เมตร x 14 เมตร มีพื้นที่ 182 ตารางเมตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Platform ขนาด 13 เมตร x 14 เมตร มีพื้นที่ 182 ตารางเมตร</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breathing Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Breathing Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mooring Dolphin จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 780 เมตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะห่างจากแนวเขตริมฝั่ง 780 เมตร</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางท่าเทียบเรือวางตัวในแนว N-S</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ทิศทางท่าเทียบเรือวางตัวในแนว N-S</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 2,000 เดทเวทตัน</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาดรับเรือ ไม่เกิน 2,000 เดทเวทตัน</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความยาวของเรือ 90.9 เมตร</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความยาวของเรือ 90.9 เมตร</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Arm จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Loading Arm จำนวน 2 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Fule Oil, High Speed Diesel (HSD), ULR, ULG, Jet A-1 และ LSD</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ผลิตภัณฑ์ที่สูบลำได้แก่ Fule Oil, High Speed Diesel (HSD), ULR, ULG, Jet A-1 และ LSD</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2561-2567) จำนวน 1,263 ลำ/ปี</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าสูงสุด (พ.ศ. 2561-2567) จำนวน 1,263 ลำ/ปี</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 3. ลานถังเก็บสำรองผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ถังเก็บน้ำมันและผลิตภัณฑ์ต่างๆ จำนวน 36 ถัง</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ถังเก็บน้ำมันและผลิตภัณฑ์ต่างๆ จำนวน 36 ถัง</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสามารถในการเก็บสำรองน้ำมัน 873 ล้านลิตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ความสามารถในการเก็บสำรองน้ำมัน 873 ล้านลิตร</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 4. ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการและการจัดการของเสีย |  |  |                |
| 4.1 น้ำใช้  | <ul style="list-style-type: none"> <li>รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีระบบน้ำสำรองด้วยถังบนดินขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร พร้อมหอสูงขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีระบบน้ำสำรองด้วยถังบนดินขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร พร้อมหอสูงขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง</li> </ul> | ไม่เปลี่ยนแปลง |



## ตารางที่ 2-4 (ต่อ) รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น                 | รายละเอียดโครงการฯ  |  | หมายเหตุ   |
|-------------------------|---|--|--|
|                         | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)   | หลังเปลี่ยนแปลง  |  |
| 4.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย    | <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI/API Separator เพื่อแยกน้ำมัน ตะกอนหนัก ที่ไม่ละลายน้ำออกจากน้ำเสีย มีกระบวนการบำบัดทางเคมีด้วยระบบ Oxidation ด้วย <math>FeCl_3</math> เพื่อตกตะกอนโลหะหนักมีระบบแยกตะกอนลอย DAF เพื่อแยกตะกอนของแข็งและน้ำมัน มีกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ เพื่อลดค่าความสกปรกในรูป COD และ BOD มีระบบกรองด้วยถ่านกัมมันต์เพื่อกำจัดอนุภาคแขวนลอย กลิ่น สี และโลหะหนัก ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 400 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน (13.36 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะพักที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดเสีย ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมันจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ CPI/API Separator เพื่อแยกน้ำมัน ตะกอนหนัก ที่ไม่ละลายน้ำออกจากน้ำเสีย มีกระบวนการบำบัดทางเคมีด้วยระบบ Oxidation ด้วย <math>FeCl_3</math> เพื่อตกตะกอนโลหะหนัก มีระบบแยกตะกอนลอย DAF เพื่อแยกตะกอนของแข็งและน้ำมัน มีกระบวนการบำบัดทางชีวภาพ เพื่อลดค่าความสกปรกในรูป COD และ BOD มีระบบกรองด้วยถ่านกัมมันต์เพื่อกำจัดอนุภาคแขวนลอย กลิ่น สี และโลหะหนัก ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 400 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน (13.36 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจะพักที่บ่อพักน้ำสุดท้ายของระบบบำบัดเสีย ก่อนระบายออกสู่ภายนอก</li> </ul> | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
| 4.3 การจัดการกากของเสีย | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน ส่งให้เทศบาลนครแหลมฉบัง</li> <li>ของเสียจากกิจกรรมของคลังฯ และการซ่อมบำรุง ส่งให้หน่วยงานเอกชน ผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปดำเนินการ</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขยะมูลฝอยจากสำนักงาน ส่งให้เทศบาลนครแหลมฉบัง</li> <li>ของเสียจากกิจกรรมของคลังฯ และการซ่อมบำรุง ส่งให้หน่วยงานเอกชน ผู้ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปดำเนินการ</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
| 4.4 พลังงาน/ไฟฟ้า       | <ul style="list-style-type: none"> <li>รับไฟฟ้าขนาดแรงดัน 22 KV จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีราชา ซึ่งกำลังไฟฟ้าเฉลี่ยประมาณ 5,560.36 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>รับไฟฟ้าขนาดแรงดัน 22 KV จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคศรีราชา ซึ่งกำลังไฟฟ้าเฉลี่ยประมาณ 5,601.86 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี</li> </ul>  | ต้องการไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพิ่มเติมรวม 41.5 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี หม้อแปลงปัจจุบันสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นได้ |



ตารางที่ 2-4 (ต่อ) รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น                                | รายละเอียดโครงการฯ  |  | หมายเหตุ   |
|--|---|--|--|
|  | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)   | หลังเปลี่ยนแปลง  |  |
| 5. คนงานและพนักงานของคลังน้ำมันศรีราชา | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 123 คน</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 123 คน</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
| <b>6. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย</b>  |   |  |  |
| 6.1 แหล่งน้ำดับเพลิง                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อน้ำดับเพลิง 5,000 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>น้ำทะเลจากท่าเรือ 6-7 (ไม่จำกัด)</li> <li>แหล่งน้ำดับเพลิงจากภายนอก (ระบบท่อน้ำเชื่อมโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ 675 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และโรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ 455 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อน้ำดับเพลิง 5,000 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>น้ำทะเลจากท่าเรือ 6-7 (ไม่จำกัด)</li> <li>แหล่งน้ำดับเพลิงจากภายนอก (ระบบท่อน้ำเชื่อมโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ 675 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และโรงกลั่นน้ำมันบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) 455 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)</li> </ul> | โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่เปลี่ยนชื่อเป็นโรงกลั่นน้ำมันของบริษัท บางจาก ศรีราชา จำกัด (มหาชน) แต่แหล่งและปริมาณน้ำดับเพลิงไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.2 บั๊มน้ำดับเพลิง                    | <p><u>ลานถัง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บั๊มน้ำดับเพลิง 400 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง</li> <li>Jockey Pump จำนวน 1 เครื่อง จำนวน 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</li> </ul>  | <p><u>ลานถัง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บั๊มน้ำดับเพลิง 400 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง</li> <li>Jockey Pump จำนวน 1 เครื่อง จำนวน 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง   |
|  | <p><u>ท่าเทียบเรือ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บั๊มน้ำดับเพลิง 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง ที่ Jetty และ 1 เครื่อง ที่ Sea Berth</li> <li>Jockey Pump จำนวน 1 เครื่องขนาด 15 ลบ.ม./ชม. ที่ Jetty</li> </ul>   | <p><u>ท่าเทียบเรือ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>บั๊มน้ำดับเพลิง 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง ที่ Jetty และ 1 เครื่อง ที่ Sea Berth</li> <li>Jockey Pump จำนวน 1 เครื่องขนาด 15 ลบ.ม./ชม. ที่ Jetty</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง   |



ตารางที่ 2-4 (ต่อ) รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น         | รายละเอียดโครงการฯ  |  | หมายเหตุ       |
|-----------------|---|--|----------------|
|                 | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)   | หลังเปลี่ยนแปลง  |                |
| 6.3 โฟมดับเพลิง | <u>Universal Gold 3x3% (AR-AFFF)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 400 ลิตร จำนวน 2 ถัง รวม 800 ลิตร</li> <li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง รวม 200 ลิตร</li> <li>ขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง รวม 360 ลิตร</li> <li>ขนาด 219 ลิตร จำนวน 62 ถัง รวม 13,578 ลิตร</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 400 ลิตร จำนวน 2 ถัง รวม 800 ลิตร</li> <li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง รวม 200 ลิตร</li> <li>ขนาด 120 ลิตร จำนวน 3 ถัง รวม 360 ลิตร</li> <li>ขนาด 219 ลิตร จำนวน 62 ถัง รวม 13,578 ลิตร</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                 | <u>Universal Plus 3x6% (AR-AFFF)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 9,000 ลิตร</li> <li>จำนวน 9,800 ลิตร</li> <li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง รวม 1,200 ลิตร</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 9,000 ลิตร</li> <li>จำนวน 9,800 ลิตร</li> <li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง รวม 1,200 ลิตร</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                 | <u>Synthetic Foam 3% (AFFF)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 4,000 ลิตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 4,000 ลิตร</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                 | <u>Light Water A.F.F.F 3% (AFFF)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 3,600 ลิตร</li> <li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 10 ถัง รวม 200 ลิตร</li> <li>ขนาด 400 ลิตร</li> <li>ขนาด 379 ลิตร</li> <li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 11 ถัง รวม 220 ลิตร</li> <li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 15 ถัง รวม 300 ลิตร</li> <li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 24 ถัง รวม 4,800 ลิตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 3,600 ลิตร</li> <li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 10 ถัง รวม 200 ลิตร</li> <li>ขนาด 400 ลิตร</li> <li>ขนาด 379 ลิตร</li> <li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 11 ถัง รวม 220 ลิตร</li> <li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 15 ถัง รวม 300 ลิตร</li> <li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 24 ถัง รวม 4,800 ลิตร</li> </ul> | ไม่เปลี่ยนแปลง |
|                 | <u>Fluoroprotien Foam 3% (FP)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 80 ลิตร</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 80 ลิตร</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |



ตารางที่ 2-4 (ต่อ) รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น  | รายละเอียดโครงการฯ  |  | หมายเหตุ                |
|--|---|--|-------------------------|
|  | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)   | หลังเปลี่ยนแปลง  |                         |
| 6.3 โฟมดับเพลิง (ต่อ)  | <u>Ansui Lite 3% (AFFF)</u><br><ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 41 ถัง รวม 820 ลิตร</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 41 ถัง รวม 820 ลิตร</li></ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง          |
|  | <u>Angus A.F.F.F 3% (AFFF)</u><br><ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 25 ลิตร จำนวน 31 ถัง รวม 775 ลิตร</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 25 ลิตร จำนวน 31 ถัง รวม 775 ลิตร</li></ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง          |
|  | <u>3M Hi-Ex foam 1-2% (AFFF)</u><br><ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 24 ถัง รวม 4,800 ลิตร</li><li>ขนาด 4,000 ลิตร</li><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง รวม 40 ลิตร</li><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง รวม 40 ลิตร</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 200 ลิตร จำนวน 24 ถัง รวม 4,800 ลิตร</li><li>ขนาด 4,000 ลิตร</li><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง รวม 40 ลิตร</li><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง รวม 40 ลิตร</li></ul>          | ไม่เปลี่ยนแปลง          |
|  | <u>ARFFF3%, 6% (AR-AFFF)</u><br><ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 208 ลิตร จำนวน 70 ถัง รวม 14,560 ลิตร</li><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 22 ถัง รวม 440 ลิตร</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>ขนาด 208 ลิตร จำนวน 70 ถัง รวม 14,560 ลิตร</li><li>ขนาด 20 ลิตร จำนวน 22 ถัง รวม 440 ลิตร</li></ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง          |
|  | รวม   | จำนวน 89.6 ลูกบาศก์เมตร  | จำนวน 89.6 ลูกบาศก์เมตร |
| 6.4 Foam Trailer 2 Mobile Foam 3                             | <ul style="list-style-type: none"><li>อัตราฉีด 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน จำนวน 2 คัน</li><li>อัตราฉีด 24 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน จำนวน 3 คัน</li><li>อัตราฉีด 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน จำนวน 2 คัน</li></ul>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>อัตราฉีด 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน จำนวน 2 คัน</li><li>อัตราฉีด 24 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน จำนวน 3 คัน</li><li>อัตราฉีด 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน จำนวน 2 คัน</li></ul> | ไม่เปลี่ยนแปลง          |
| 6.5 หัวฉีดโฟมขยายตัวสูง 1:2000                               | <ul style="list-style-type: none"><li>จำนวน 3 หัว</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>จำนวน 3 หัว</li></ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง          |
| 6.6 หัวจ่ายโฟมขยายตัวต่ำ (Terminator ล้อเลื่อนตั้งฉีดบนพื้น) | <ul style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งขนาดอัตราฉีด 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 หัว</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งขนาดอัตราฉีด 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 หัว</li></ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง          |
| 6.7 รถดับเพลิง   | <ul style="list-style-type: none"><li>รถดับเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 2 คัน อัตราสูบล้างน้ำ 180 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน บรรทุกน้ำยาโฟม 3.6 และ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/คัน</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>รถดับเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 2 คัน อัตราสูบล้างน้ำ 180 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน บรรทุกน้ำยาโฟม 3.6 และ 4.0 ลูกบาศก์เมตร/คัน</li></ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง          |



## ตารางที่ 2-4 (ต่อ) รายละเอียดของคลังน้ำมันศรีราชาในภาพรวมปัจจุบันและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

| ประเด็น  | รายละเอียดโครงการฯ  |   | หมายเหตุ       |
|--|---|---|----------------|
|  | ปัจจุบัน (รายงานที่ได้รับความเห็นชอบล่าสุด)   | หลังเปลี่ยนแปลง   |                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>รถดับเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 1 คัน อัตราสูบน้ำ 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน บรรทุกน้ำยาโฟม 6 ลูกบาศก์เมตร/คัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>รถดับเพลิงขนาดใหญ่ จำนวน 1 คัน อัตราสูบน้ำ 450 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/คัน บรรทุกน้ำยาโฟม 6 ลูกบาศก์เมตร/คัน</li> </ul> |                |
| 6.8 เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอัดอากาศ (Self-Contained Breathing Apparatus: SCBA) | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 26 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 26 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.9 เครื่องอัดอากาศสำหรับ SCBA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 2 ชุด</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 2 ชุด</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.10 หัวฉีด Fixed Monitor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/หัว จำนวน 11 จุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/หัว จำนวน 11 จุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.11 หัวฉีดน้ำ Ground Monitor  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 10 หัว</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 10 หัว</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.12 Fire Hydrant  | <ul style="list-style-type: none"> <li>อัตรา 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 109 จุด</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>อัตรา 15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 109 จุด</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.13 หัวฉีดน้ำ Water Curtain   | <ul style="list-style-type: none"> <li>อัตรา 15 LPM จำนวน 21 หัว</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>อัตรา 15 LPM จำนวน 21 หัว</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.14 ชุดผจญเพลิง (Fire Suit)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 38 ชุด</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 38 ชุด</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 6.15 ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Fire Extinguisher)                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 201 ชุด</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 201 ชุด</li> </ul>   | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| 7. พื้นที่สีเขียว  | <ul style="list-style-type: none"> <li>41 ไร่ (ร้อยละ 17.8 ของพื้นที่ทั้งหมด)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>41 ไร่ (ร้อยละ 17.8 ของพื้นที่ทั้งหมด)</li> </ul>  | ไม่เปลี่ยนแปลง |

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเซาบอয়াและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ครั้งที่ 6) (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม), 2568



## 1) ท่าเทียบเรือ (Sea Berth and Jetty)

ท่าเทียบเรือของคลังน้ำมันศรีราชา มีจำนวน 4 ท่า แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ท่าเทียบเรือหมายเลข 4 และ 5 ซึ่งเป็นท่าเทียบเรือกลางทะเล (Sea Berth) และท่าเทียบเรือหมายเลข 6 และ 7 มีลักษณะเป็นสะพานเทียบเรือ (Jetty) ยื่นไปในทะเล มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับเรือที่เข้ามาเทียบท่าเพื่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง โดยทั้ง 4 ท่า สามารถนำเรือเข้าเทียบท่าและออกจากท่าได้ตลอด 24 ชั่วโมง การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้เป็นการดำเนินการก่อสร้างท่อขนส่งและปรับปรุงระบบการจัดส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) เพื่อลำเลียงจากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) รายละเอียดการดำเนินการ ในปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

### ■ ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6)

ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) มีลักษณะเป็นท่าถาวร โครงสร้างเป็นสะพานคอนกรีต สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty) เป็นรูปตัวแอล (L Shape) ยื่นไปในทะเลห่างจากฝั่งประมาณ 780 เมตร และมีการติดตั้งราวเหล็กตลอดท่าคู่กับท่าเทียบเรือหมายเลข 7 (Berth No.7) มีระยะห่างหน้าท่าตั้งแต่ทุกด้านทิศเหนือจรดทุกด้านทิศใต้ประมาณ 139 เมตร ความลึกที่ปลายท่าประมาณ 6.8 เมตร ตำแหน่งท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) มีส่วนประกอบดังนี้

- Loading Platform: ขนาด 13 เมตร x 14 เมตร มีการติดตั้ง Loading Arm สำหรับสูบน้ำถ่ายผลิตภัณฑ์ จำนวน 2 ชุด โดยผลิตภัณฑ์ที่สามารถสูบน้ำถ่ายที่ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) ได้แก่ Crude Oil, Fuel Oil, High Speed Diesel (HSD), Unleaded Regular Gasoline (ULR), Unleaded Gasoline (ULG), Jet A-1 และ Low Speed Diesel (LSD)
- Breasting Dolphin: โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเชื่อมต่อกับ Loading Platform ด้วยบันไดเหล็ก โดยท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) จะมี Breasting Dolphin จำนวน 2 ชุด
- Mooring Dolphin: โครงสร้างเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 2 ชุด โดยเป็นการใช้ร่วมกับท่าเทียบเรือหมายเลข 7 (Berth No.7) จำนวน 1 ชุด

ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) มีศักยภาพในการรับเรือที่มีระวางบรรทุกไม่เกิน 6,000 เดทเวตัน น้ำหนักบรรทุกรวมทั้งหมดของเรือไม่เกิน 8,000 ตัน ความยาวตลอดลำไม่เกิน 92 เมตร กินน้ำลึก 6.8 เมตร สำหรับการรับ-ปล่อยเรือจะมีเรือรับเชือกอย่างน้อย 2 ลำ และพนักงานรับเชือกไม่ต่ำกว่า 2 คน ในการรับและปล่อยเรือ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงฯ ในครั้งนี้ เป็นการก่อสร้างขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อ (Lube Base Oil) ขนาด 8 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นที่ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) โดยใช้ Loading Arm หมายเลข 7 ในการสูบน้ำถ่ายผลิตภัณฑ์

## 2) ระบบสูบน้ำถ่ายและลำเลียงผลิตภัณฑ์

### ■ Loading Arm

ปัจจุบันท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) มี Loading Arm จำนวน 2 ชุด คือ หมายเลข 7 และ 8 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ใช้สำหรับขนถ่ายผลิตภัณฑ์ Crude Oil, Fuel Oil, High Speed Diesel (HSD), Unleaded Regular Gasoline ( ULR ) , Unleaded Gasoline ( ULG ) , Jet A-1 และ Low Speed Diesel (LSD) โดยแต่ละจุดจะมีท่อต่อเฉพาะประเภทของผลิตภัณฑ์ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ในครั้งนี้ จะเพิ่มเติมการสูบน้ำถ่ายผลิต



น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) โดยใช้ Loading Arm หมายเลข 7 ภาพรวมชนิดผลิตภัณฑ์ที่ขนถ่ายที่ท่าเทียบเรือ  
หมายเลข 6 (Berth No.6)

### 3) ระบบท่อนส่งผลิตภัณฑ์

ปัจจุบันโครงการมีท่อที่ใช้สำหรับการขนถ่ายน้ำมันและผลิตภัณฑ์ที่ท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) และท่าเทียบเรือหมายเลข 7 (Berth No.7) ไปสู่ถังเก็บในคลังน้ำมันศรีราชา หรือส่งจากคลังน้ำมันศรีราชาไปยังท่า  
เทียบเรือ เพื่อส่งจำหน่ายจำนวน 8 ท่อ เป็นท่อนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8, 10, 12, 18 และ 32 นิ้ว ใช้สำหรับขนถ่าย Crude  
Oil, Fuel Oil, High Speed Diesel (HSD), Unleaded Regular Gasoline ( ULR) , Unleaded Gasoline (ULG), Jet A-1  
และ Low Speed Diesel (LSD) โดยทั้งหมดเป็นท่อเหล็กตามมาตรฐาน ANSI/ASME B36.10 M และ API Standard 5L  
Grade B

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ จะมีการก่อสร้างท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน  
(Lube Base Oil) เพิ่มจำนวน 1 ท่อ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว ความหนาของท่อ 6.35 มิลลิเมตร ความดันออกแบบ  
ภายในท่อ 17.5 บาร์เกจ อัตราการไหลภายในท่อ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง อุณหภูมิออกแบบในท่อประมาณ 65  
องศาเซลเซียส โดยมีจุดเริ่มต้นจากท่าเทียบเรือหมายเลข 6 (Berth No.6) ไปสิ้นสุดที่ถังผลิตภัณฑ์ระยะทางตลอดความยาวท่อ  
ประมาณ 2,200 เมตร สำหรับวัสดุท่อผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) เป็นท่อเหล็กคาร์บอน (Carbon  
Steel) ตามมาตรฐานการผลิตท่อ API 5L Grade B ออกแบบตามมาตรฐาน ASME B31.4 Pipeline Transportation  
System for Liquid Hydrocarbons and Other Liquids

โครงการจะวางท่อน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานบนโครงสร้างรองรับแนวท่อ (Pipe Support) ซึ่งจะต้องมีการ  
ปรับปรุงโครงสร้างรองรับแนวท่อที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน เป็นระยะทางประมาณ 1,800 เมตร และติดตั้งโครงสร้างรองรับแนวท่อ  
ใหม่ เป็นระยะทางประมาณ 400 เมตร โดยบริเวณที่มีการปรับปรุงโครงสร้างรองรับแนวท่อปัจจุบัน และติดตั้งโครงสร้าง  
รองรับแนวท่อใหม่

โครงสร้างรองรับแนวท่อที่จะปรับปรุง จะใช้วิธีการเสริมโครงสร้างออกมาจากโครงสร้างรองรับ  
แนวท่อที่มีอยู่เดิมในปัจจุบัน แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 1-3 และโครงสร้างรองรับแนวท่อที่ติดตั้งใหม่บริเวณลานถังเก็บผลิตภัณฑ์  
แสดงตัวอย่างดังรูปที่ 1-4 สำหรับโครงสร้างรองรับแนวท่อใหม่ จะถูกเชื่อมต่อกับโครงสร้างรองรับแนวท่อเดิมด้วยการเชื่อม  
แผ่น Stiff Plate เข้ากับโครงสร้างรองรับแนวท่อเดิม และยึด Stiff Plate เข้ากับโครงสร้างใหม่ด้วย สลักเกลียว ขั้นตอนการ  
เชื่อมถูกควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME Section IX, AWS D1.1 ซึ่งต้องปฏิบัติตามเอกสารที่ระบุขั้นตอน  
วิธีการ และพารามิเตอร์ในการเชื่อม (WPS) เพื่อให้แน่ใจว่างานเชื่อมได้คุณภาพตามมาตรฐาน

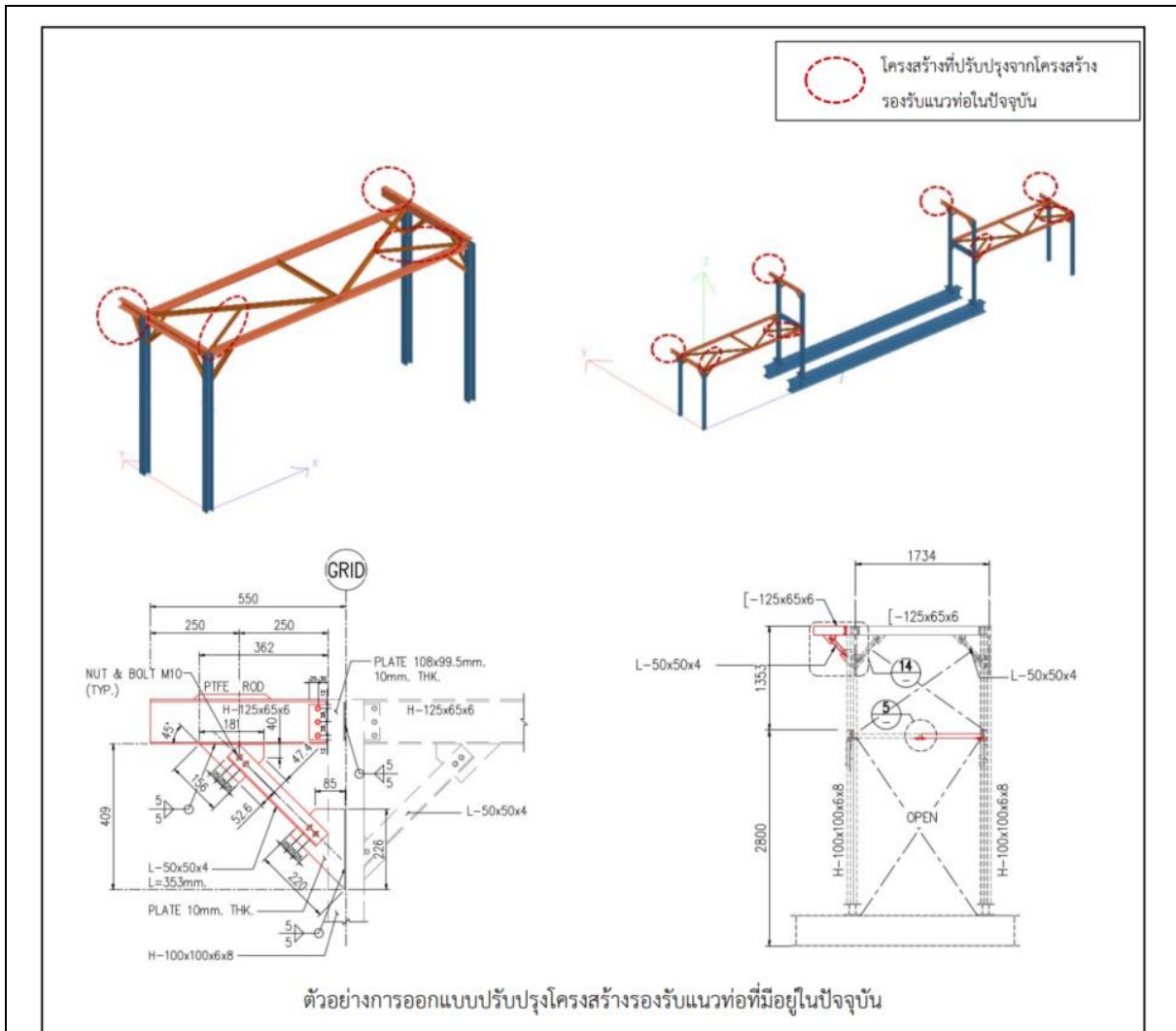
นอกจากนี้ โครงการได้มีการเจาะสำรวจโครงสร้างชั้นดินในพื้นที่ที่จะมีการก่อสร้าง Pipe Support  
เพื่อศึกษากำลังการรับน้ำหนักของชั้นดิน และนำไปออกแบบฐานรากสำหรับโครงสร้าง Pipe Support ซึ่งสรุปได้ว่าโครงสร้าง  
ดินในปัจจุบันสามารถรองรับน้ำหนักของโครงสร้างรองรับแนวท่อปัจจุบัน รวมถึงส่วนที่จะมีการปรับปรุงโครงสร้างเพิ่มเติมได้

ทั้งนี้ ความสามารถในการรับน้ำหนักของโครงสร้างรองรับแนวท่อจะเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบ  
สากล เช่น AISC360 และ ACI318 เป็นต้น โดยโครงการมีการศึกษาและวิเคราะห์ความสามารถของโครงสร้างรองรับ แนวท่อ  
ในการรองรับระบบท่อของโครงการจากเกณฑ์การรับน้ำหนักของฐานรากเมื่อวางท่อนส่งเพิ่มเติม ด้วยโปรแกรม STADDPRO  
โดยพิจารณาผลรวมของน้ำหนักท่อนส่งของโครงการที่กระทำต่อฐานราก และความสามารถในการรับแรงของโครงสร้างว่ายัง

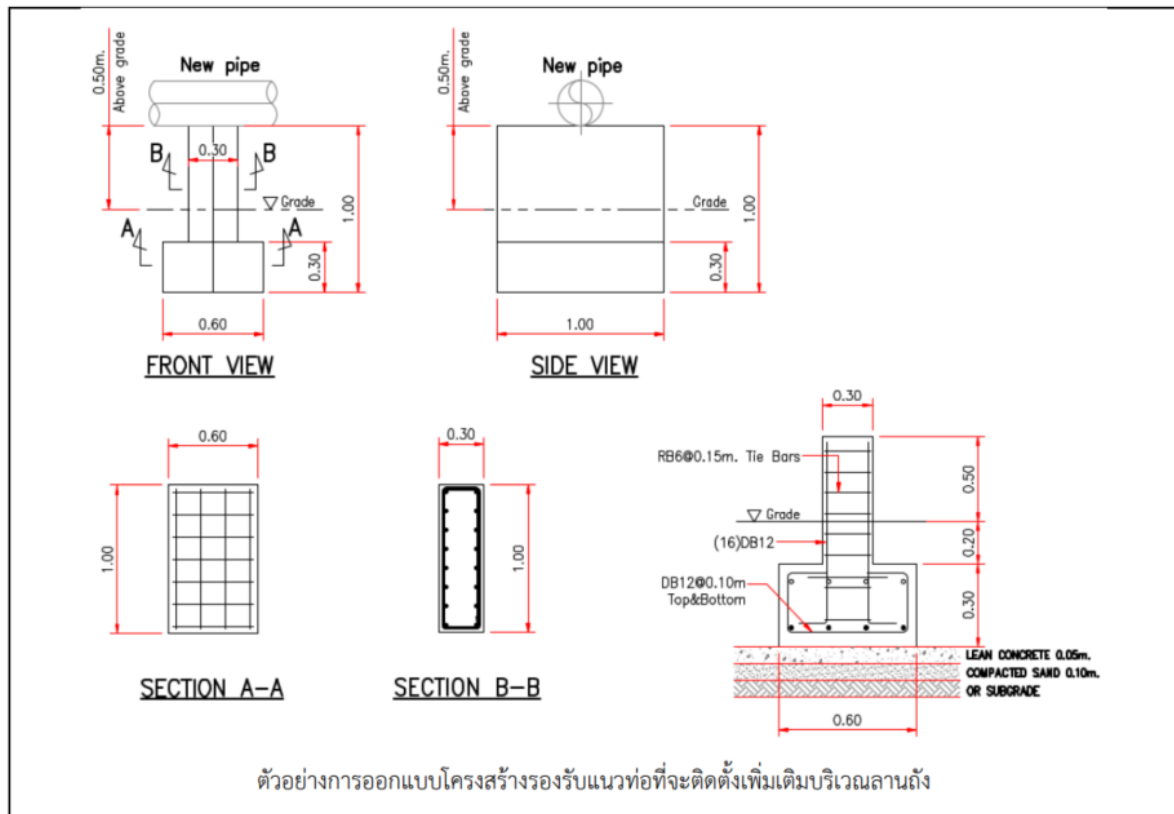




อยู่ภายในขีดจำกัดความปลอดภัยหรือไม่ ผลการพิจารณาพบว่า โครงสร้างรองรับแนวท่อ ทั้งในส่วนที่วางท่อที่มีอยู่เดิม และ ส่วนที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติมสำหรับวางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานมีความสามารถในการรองรับระบบท่อของโครงการ โดยไม่มีความจำเป็นต้องเสริมความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างบริเวณท่อที่ข้ามถนนแต่อย่างใด



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาป๋อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ครั้งที่ 6 (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม), 2568



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาป๋อยและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ครั้งที่ 6 (วางท่อนขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม), 2568)



รูปที่ 1-4 ตัวอย่างรูปแบบโครงสร้างรองรับแนวท่อ (Pipe support)  
ที่โครงการจะติดตั้งเพิ่มเติม

#### 4) ลานถัง (Tank Farm)

ปัจจุบันคลังน้ำมันศรีราชามีถังเก็บผลิตภัณฑ์จำนวน 36 ถัง แสดงดังรูปที่ 1-5 ใช้ในการเก็บสำรองน้ำมันเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว น้ำมันเบนซินชนิดพิเศษ น้ำมันเบนซินชนิดธรรมดา น้ำมันแก๊สโซฮอล์ น้ำมันเตา น้ำมันสำหรับเรือเดินทะเล น้ำมันอากาศยาน น้ำมันดิบ และคอนเดนเสท เป็นต้น เพื่อจัดเก็บและจำหน่ายให้กับลูกค้าทางท่อ รถไฟ เรือ และรถบรรทุก โดยบริเวณลานถัง (Tank Farm) มีอาคารสำนักงาน อาคารดับเพลิง (Fire Fighting Building) ป้อมยาม โรงเก็บอุปกรณ์จัดคราบน้ำมันทางทะเล จุดจ่ายทางรถบรรทุก สถานีไฟฟ้าย่อย ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อน้ำดับเพลิง โรงปั๊มสุบถ่าย ห้องควบคุมลานถัง และอาคารซ่อมบำรุง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ จะกักเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) ในถังหมายเลข T-102, T-103 และ T-105 (รูปที่ 1-5) ซึ่งปัจจุบันเป็นถังเปล่าและไม่มีการใช้งาน โดยจะต้องมีการตรวจสอบสภาพด้านในถังเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนใช้งาน และปรับปรุงเจาะทางเข้าใหม่ (Inlet Nozzle) ที่ถังหมายเลข T-105 พร้อมทั้งปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนการรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน เช่น การปรับปรุงท่อ



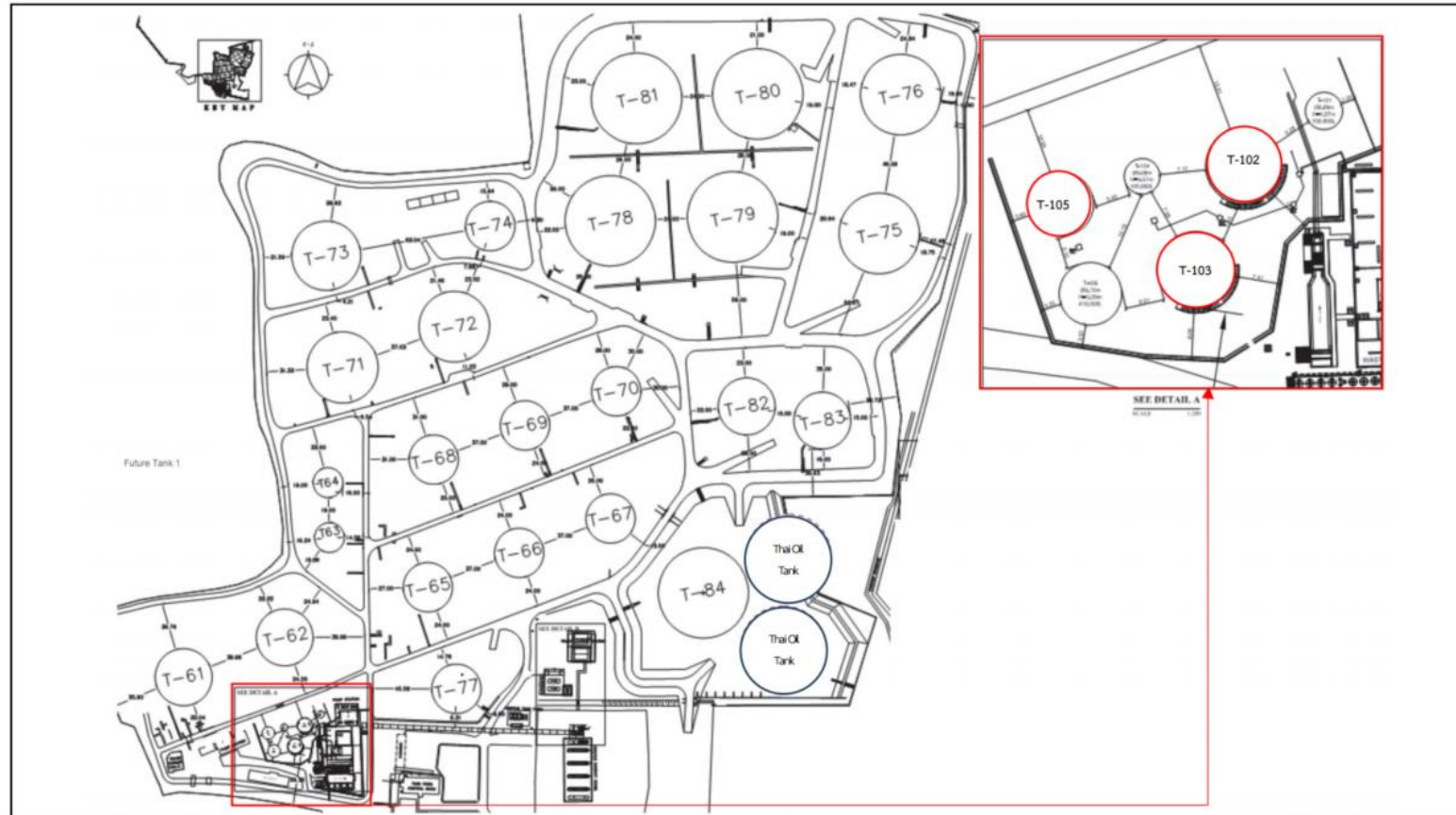
ทาง การติดตั้งวาล์วและปั๊ม เป็นต้น เพื่อให้มีความเหมาะสมในการรองรับการกักเก็บและจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น พื้นฐาน (Lube Base Oil)

ถังเก็บผลิตภัณฑ์หมายเลข T-102, T-103 และ T-105 เป็นถังประเภท Internal Floating Roof ใช้กักเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมัน มีปริมาตรกักเก็บ 1,000,000 ลิตร 1,000,000 ลิตร และ 400,000 ลิตร ตามลำดับ โดยถังดังกล่าวเดิมเป็นถังที่ใช้เก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันเตา (Fuel Oil) ปัจจุบันเป็นถังเปล่าและไม่มีการใช้งาน ถังได้รับการล้าง ตรวจสอบและซ่อมบำรุงครบวาระ 15 ปี ตามกฎกระทรวงซ่อมบำรุงถังเก็บน้ำมันและถังขนส่งน้ำมัน พ.ศ. 2560 ของกรมธุรกิจพลังงาน ไปเมื่อปี พ.ศ. 2565 และยังไม่ได้มีการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ใดๆ ในถังภายหลังการซ่อมบำรุง ทั้งนี้ บริเวณโดยรอบถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) ดังกล่าว มีคันกัน (Bund wall) ขนาดพื้นที่ 1,760 ตารางเมตร สูง 1.75 เมตร สำหรับกักเก็บผลิตภัณฑ์กรณีเกิดเหตุรั่วไหล

ทั้งนี้ โครงการจะขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นจากถังเก็บผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น T-102, T-103 และ T-105 ไปยังบริเวณจุดจ่ายทางรถบรรทุก โดยผ่านท่อขนส่งและระบบสุบจ่ายผลิตภัณฑ์เดิมของคลังน้ำมันศรีราชา เมื่อได้รับสัญญาณการสุบจ่ายน้ำมันที่จุดจ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก ปั๊มสุบจ่ายผลิตภัณฑ์เดิมบริเวณโรงปั๊ม (Truck Loading Pump House) จะเริ่มสุบน้ำมันจากถังเก็บผลิตภัณฑ์ ผ่านแนวท่อที่มีอยู่เดิมไปยังจุดจ่ายน้ำมันทาง รถบรรทุก โดยน้ำมันจะถูกวัดปริมาณด้วยอุปกรณ์ Flow meter และผ่านวาล์วควบคุมอัตราการไหล ก่อนส่งไปยัง Loading Arm เพื่อจ่ายน้ำมันสู่ถังของรถบรรทุกของลูกค้า โดยมีแนวท่อขนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานจากถัง T-102, T103 และ T105 ไปยังจุดจ่ายทางรถบรรทุก แสดงดังรูปที่ 1-6



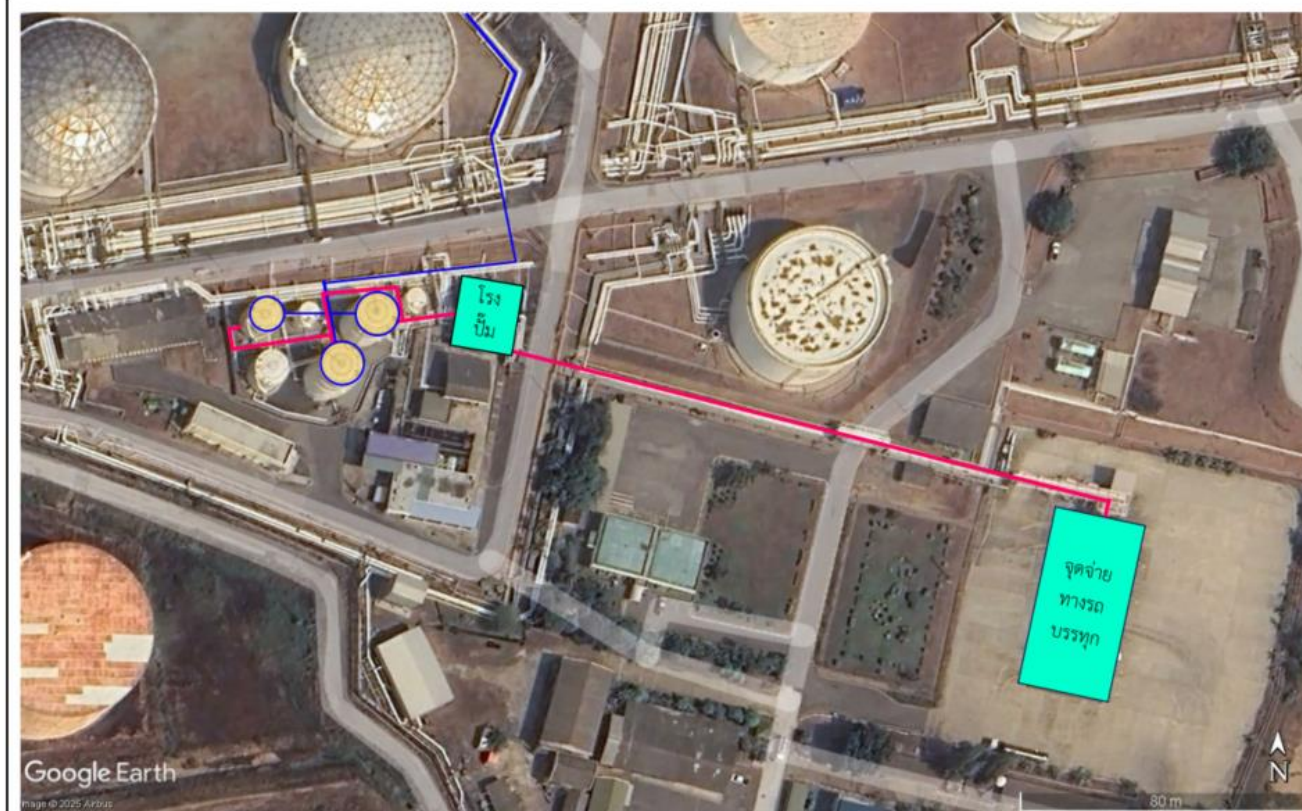
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขابอयाและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเล  
และก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง)  
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568



ที่มา: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขابอयाและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ครั้งที่ 6 (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม), 2568



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขม่าบ่อและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเล  
และก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง)  
ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568



#### สัญลักษณ์

- แนวท่อนขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นที่จะก่อสร้างใหม่
- แนวท่อนขนส่งผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมในพื้นที่ลานถัง จากถัง T-102 T103 และ T105 ไปยังโรงบ่มและส่งไปยังจุดจ่ายทางรถบรรทุก

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขม่าบ่อและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ครั้งที่ 6 (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม), 2568



รูปที่ 1-6 แนวท่อนถ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) จากถัง T-102, T-203 และ T-105



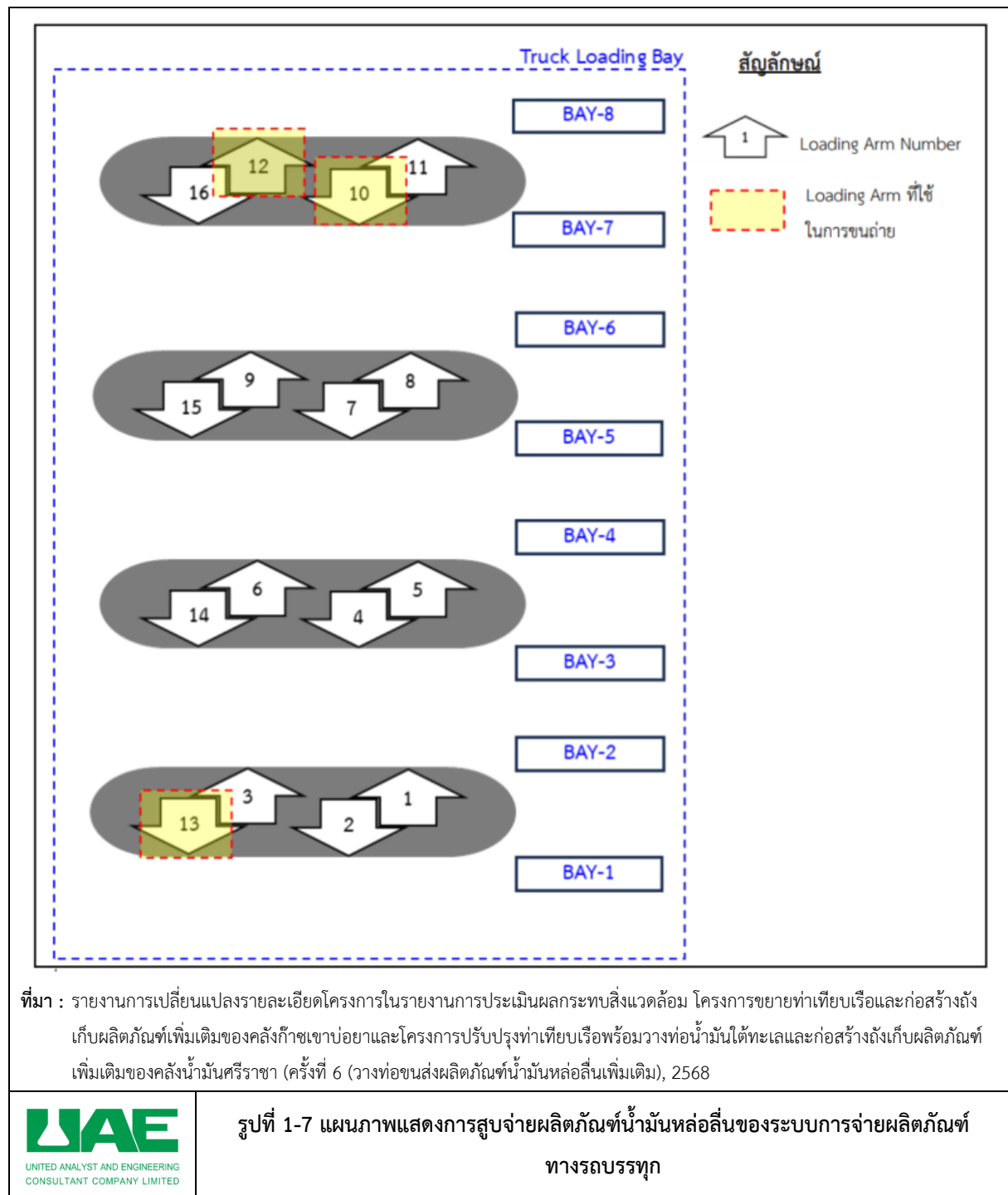


## 5) ระบบการจ่ายผลิตภัณฑ์ผ่านรถบรรทุก (Truck Loading Station)

ระบบรับ-จ่ายผลิตภัณฑ์บริเวณจุดจ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) ประกอบด้วย 8 ช่องจ่าย (Bay) แต่ละช่องจ่ายประกอบด้วย Loading Arm จำนวน 2 ชุด รวม 16 ชุด โดยแต่ละชุดมีความสามารถในการรับจ่ายผลิตภัณฑ์ 1,500 ลิตรต่อนาที โดยปัจจุบันใช้สุบจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันอากาศยาน (Jet A-1) น้ำมันดีเซล หมุนเร็ว (HSD) และคอนเดนเสท (Condensate) ณ ช่องจ่าย (Bay) หมายเลข 2 ถึง 6

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ จะดำเนินการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์สนับสนุนการจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐานบริเวณจุดจ่ายทางรถบรรทุก เช่น ติดตั้งมิเตอร์วัด (Flow Meter) สำหรับผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่น ปรับปรุงระบบควบคุมการจ่าย (Batch Controller) เป็นต้น ก่อนจ่ายผลิตภัณฑ์ผ่านรถบรรทุกเพื่อจำหน่ายให้กับ บริษัท ไทยลูบเบลิ้นดิง (TLBC) จำกัด ที่อยู่พื้นที่ข้างเคียง (ทิศตะวันออกของคลังน้ำมันศรีราชา) สำหรับใช้ในกระบวนการผลิตน้ำมันหล่อลื่น และ/หรือ ขายตรงให้แก่ลูกค้าบริเวณคลังน้ำมันศรีราชา ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สำหรับขั้นตอนการสุบจ่ายผลิตภัณฑ์ ณ จุดจ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) จะดำเนินการสุบจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นจากถังเก็บผลิตภัณฑ์หมายเลข T-102, T103, และ T-105 มายังจุดจ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) และจ่ายให้รถบรรทุกโดยให้ Loading Arm หมายเลข 10 (Bay 7), 12 (Bay 8), และ 13 (Bay 1) ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นจะไม่ปนเปื้อนกับผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆ เนื่องจากจะดำเนินการสุบจ่ายแยกชุดกัน แผนภาพแสดงการสุบจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นของระบบการจ่ายผลิตภัณฑ์ผ่านรถบรรทุก แสดงดังรูปที่ 1-7



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (ครั้งที่ 6 (วางท่อนขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม), 2568



รูปที่ 1-7 แผนภาพแสดงการสับจ่ายผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นของระบบการจ่ายผลิตภัณฑ์  
ทางรถบรรทุก

## 6) คุณสมบัติสาร

ปัจจุบันคลังน้ำมันศรีราชามีการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ Condensate, MOGAS, Paraxylene, Crude Oil, Unleaded Regular Gasoline (ULR), Unleaded Gasoline (ULG), Jet A-1, Fuel Oil, Carbon Black, High Speed Diesel (HSD), Low Speed Diesel



(LSD) โดยการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โครงการฯ จะวางท่อนถ่ายผลิตภัณฑ์เพิ่ม 1 ชนิด คือ ผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil) ซึ่งมีคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี แสดงดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 คุณสมบัติโดยทั่วไปของผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน (Lube Base Oil)

| ลักษณะทางกายภาพ                                      | หน่วย        | ค่า  |
|--|--------------|--|
| สารประกอบเชิงซ้อน                                    | -            | Hydrotreated heavy, paraffinic petroleum, distillates, 150 Solvent Neutral Oil |
| CAS. No.   | -            | 64742-54-7   |
| จุดเดือด (Boiling Point)                             | องศาเซลเซียส | >316   |
| จุดหลอมเหลว (Melting Point)                          | องศาเซลเซียส | NA   |
| ความดันไอ (Vapor Pressure)                           | kPa          | <0.013   |
| อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง (Autoignition Temperature) | องศาเซลเซียส | 370  |
| จุดวาบไฟ (Flash Point)                               | องศาเซลเซียส | >210   |
| ลักษณะ สี กลิ่น (Appearance Color and Odor)          | -            | ของเหลวใส (Viscous Liquid, Clear and Bright)<br>มีกลิ่นเฉพาะตัว (Oily)         |

หมายเหตุ : NA = Not Available

ที่มา : รายงาน

#### 1.4 สถานะโครงการ

ปัจจุบันกิจกรรมก่อสร้างของโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาบ่อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีการดำเนินกิจกรรมหลักอยู่ 2 พื้นที่ คือ

1.) การปรับปรุงแก้ไขและก่อสร้างฐานรองรับท่อและวางท่อบริเวณท่าเทียบเรือ โดยปัจจุบันบริเวณท่าเทียบเรือมีงานเชื่อมต่อ Support งานวางท่อ และได้ทำการขนย้ายท่อ และลากสายไฟเสร็จเรียบร้อยแล้ว

2.) บริเวณลานถังเก็บผลิตภัณฑ์มีการขนย้ายท่อเข้าสู่พื้นที่ กิจกรรมงานเชื่อมต่อ งานวางท่อ และงานเชื่อมต่อ Support โดยปัจจุบันได้ทำงานเกี่ยวกับการเทพื้นทำฐานรองรับท่อเรียบร้อยแล้ว

รายละเอียดกิจกรรมก่อสร้างแสดงดังรูปที่รูปที่ 1-1





รูปที่ 1-8 กิจกรรมก่อสร้างของโครงการระหว่างเดือนตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568

## 1.5 ขอบเขตการดำเนินงาน

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาป๋อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพร้อมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 ได้ยึดปฏิบัติตามข้อกำหนดในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน



รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.4/12297 ลงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568  
ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ในระยะก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 1-4



**ตารางที่ 1-4 แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขาย้อยและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพรมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                                       | สถานีติดตามตรวจสอบ   | พารามิเตอร์   | ความถี่   | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด <sup>1/</sup> |      |      |           |      |       |       |      |
|---|--|---|---|---------------------------------------|------|------|-----------|------|-------|-------|------|
|   |  |   |   | พ.ศ. 2568                             |      |      | พ.ศ. 2569 |      |       |       |      |
|   |  |   |   | ต.ค.                                  | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค.      | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. |
| 1. คุณภาพอากาศ  | 1. คลังน้ำมันศรีราชา<br>(บริเวณอาคารสำนักงาน)<br>2. บริเวณชุมชนบ้านแหลมฉับ                       | - ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )<br>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )<br>- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)<br>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>- ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD) | ทุก 6 เดือน<br>ตลอดระยะก่อสร้าง<br>โดยตรวจวัด 7 วัน<br>ต่อเนื่อง<br>(ครอบคลุมวัน<br>ธรรมดาและวันหยุด)                                       |                                       | ✓    |      |           |      | ●     |       |      |
| 2. ระดับเสียงโดยทั่วไป                                  | 1. บริเวณริมรั้วโครงการใกล้กับอาคาร<br>สำนักงานของคลังน้ำมันศรีราชา<br>2. บริเวณชุมชนบ้านแหลมฉับ | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>Aeq 24 hour</sub> )<br>- ระดับเสียงสูงสุด (L <sub>Amax</sub> )<br>- ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L <sub>Adn</sub> )<br>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>A90</sub> )                              | ทุก 6 เดือน<br>(ขณะมีการตอก<br>เสาเข็มในพื้นที่คลัง<br>น้ำมันศรีราชา)<br>โดยตรวจวัด 7 วัน<br>ต่อเนื่อง<br>(ครอบคลุมวัน<br>ธรรมดาและวันหยุด) |                                       |      |      | ●         |      |       |       |      |
| โครงการจะดำเนินการตอกเสาเข็มในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2569 |  |   |   |                                       |      |      |           |      |       |       |      |



**ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขاب่อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพรมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                    | สถานที่ติดตามตรวจสอบ   | พารามิเตอร์   | ความถี่  | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด <sup>1/</sup> |      |      |           |      |       |       |      |       |
|--------------------------------------|--|---|--|------------------------------------|------|------|-----------|------|-------|-------|------|-------|
|                                      |  |   |  | พ.ศ. 2568                          |      |      | พ.ศ. 2569 |      |       |       |      |       |
|                                      |  |   |  | ต.ค.                               | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค.      | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| 3. การจัดการน้ำเสีย                  | 1. บริเวณจุดระบายน้ำออกจากคลังน้ำมันศรีราชา  | <ul style="list-style-type: none"><li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li><li>- ซีโอดี (COD)</li><li>- บีโอดี (BOD)</li><li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li><li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li><li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li></ul>                         | ทุก 6 เดือน<br>ตลอดระยะก่อสร้าง  |                                    | ✓    |      |           |      | ●     |       |      |       |
| 4. คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล | 1. หน้าท่าเทียบเรือขนส่งน้ำมันคลังน้ำมันศรีราชา<br>2. บริเวณท่าเทียบเรือกลางทะเลของ ปตท.<br>3. หน้าท่าเทียบเรือขนส่งก๊าซคลังก๊าซเขاب่อยา<br>4. บริเวณห่างจากท่าเทียบเรือ 1, 2 และ 3 ไปทางทิศใต้ 1 กิโลเมตร | คุณภาพน้ำทะเล <ul style="list-style-type: none"><li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li><li>- ความโปร่งใส (Transparency)</li><li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li><li>- ความเค็ม (Salinity)</li><li>- บีโอดี (BOD)</li><li>- น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil &amp; Grease)</li></ul> | ทุก 6 เดือน<br>ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างในทะเล<br>(ทั้งนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างในทะเล) |                                    | ✓    |      |           |      | ●     |       |      |       |



ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขاب่อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพรมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | สถานีติดตามตรวจสอบ       | พารามิเตอร์   | ความถี่  | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด <sup>1/</sup> |      |      |           |      |       |       |      |       |  |  |
|--|--------------------------|---|--|------------------------------------|------|------|-----------|------|-------|-------|------|-------|--|--|
|  |                          |   |  | พ.ศ. 2568                          |      |      | พ.ศ. 2569 |      |       |       |      |       |  |  |
|  |                          |   |  | ต.ค.                               | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค.      | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |  |  |
| 4. คุณภาพน้ำทะเล<br>และนิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ)                               |                          | นิเวศวิทยาทางทะเล<br><ul style="list-style-type: none"><li>- แพลงก์ตอนพืช</li><li>- แพลงก์ตอนสัตว์</li><li>- สัตว์หน้าดิน</li><li>- ลูกปลา</li><li>- ไข่ปลา</li><li>- สัตว์น้ำวัยอ่อน</li></ul>   | ทุก 6 เดือน<br><br>ในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้างในทะเล<br>(ทั้งนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมก่อสร้างในทะเล) |                                    | ✓    |      |           |      |       | ●     |      |       |  |  |
|  | 1. น้ำทิ้งจากการทดสอบท่อ | คุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมการทดสอบท่อและถังโดยใช้แรงดันน้ำ<br><ul style="list-style-type: none"><li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li><li>- อุณหภูมิ</li><li>- น้ำมันหรือไขมันบนผิวน้ำ (Floatable Oil &amp; Grease)</li><li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)</li><li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS)</li></ul> | ในช่วงที่มีการทดสอบแรงดัน (Hydrostatic Test) จำนวน 1 ครั้ง<br>ก่อนที่จะระบายลงสู่ทะเล              |                                    |      |      |           |      |       |       | ●    |       |  |  |
| โครงการจะดำเนินการทดสอบแรงดัน (Hydrostatic Test) ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2569 |                          |   |  |                                    |      |      |           |      |       |       |      |       |  |  |



**ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขاب่อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพรมวางท่อน้ำมันใต้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                          | สถานิตตามตรวจสอบ   | พารามิเตอร์   | ความถี่  | ช่วงเวลาทำการตรวจวัด <sup>1/</sup> |      |      |           |      |       |       |      |       |   |
|--|--|---|--|------------------------------------|------|------|-----------|------|-------|-------|------|-------|---|
|  |  |   |  | พ.ศ. 2568                          |      |      | พ.ศ. 2569 |      |       |       |      |       |   |
|  |  |   |  | ต.ค.                               | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค.      | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |   |
| 4. คุณภาพน้ำทะเลและนิเวศวิทยาทางทะเล (ต่อ) |  | - ซีโอดี (COD)<br>- เหล็กทั้งหมด  |  |                                    |      |      |           |      |       |       |      |       |   |
| 5. การคมนาคม                               | 1. พื้นที่ก่อสร้างโครงการและเส้นทาง<br>การขนส่ง ของคลังน้ำมันศรีราชา                         | - ปริมาณการจราจรทางบกและทางน้ำ<br>(จำนวนเที่ยว ขนาดรถบรรทุก/เรือ<br>ประเภทวัสดุที่ขนส่ง และเส้นทาง<br>เดินทาง)<br>- สถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจาก<br>ยานพาหนะของโครงการ | บันทึกทุกวัน<br>และสรุปสถิติ<br>เป็นรายเดือน<br>ตลอดระยะก่อสร้าง | ✓                                  | ✓    | ✓    | ●         | ●    | ●     | ●     | ●    | ●     | ● |
| 6. การจัดการกากของเสีย                     | คลังน้ำมันศรีราชา<br>1. บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ<br>2. พื้นที่สำนักงานชั่วคราวของโครงการ | - ชนิด ปริมาณ การขนส่ง และ<br>การจัดการกากของเสียจากกิจกรรมการ<br>ก่อสร้างบนบกแต่ละประเภท รวมทั้ง<br>วิธีการกำจัด   | บันทึกทุกวัน<br>และสรุปผล<br>เป็นรายเดือน<br>ตลอดระยะก่อสร้าง    | ✓                                  | ✓    | ✓    | ●         | ●    | ●     | ●     | ●    | ●     | ● |



**ตารางที่ 1-4 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าเทียบเรือและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังก๊าซเขاب่อยาและโครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือพรมวางท่อน้ำมันได้ทะเลและก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมของคลังน้ำมันศรีราชา (วางท่อนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติม) (ระยะก่อสร้าง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม             | สถานที่ติดตามตรวจสอบ                          | พารามิเตอร์  | ความถี่  | ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด <sup>1/</sup> |      |      |           |      |       |       |      |       |
|-------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|------|------|-----------|------|-------|-------|------|-------|
|                               |   |  |  | พ.ศ. 2568                             |      |      | พ.ศ. 2569 |      |       |       |      |       |
|                               |   |  |  | ต.ค.                                  | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค.      | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. |
| 7. เศรษฐกิจและสังคม           | 1. ชุมชนโดยรอบพื้นที่คลังน้ำมันศรีราชา        | - สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนชุมชน เกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง พร้อมนำผลที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงาน | 1 ครั้ง/ปี<br>ตลอดระยะก่อสร้าง                               |                                       |      | ✓    |           |      |       |       |      |       |
| 10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 1. พื้นที่ก่อสร้างโครงการของคลังน้ำมันศรีราชา | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ตลอดจนการเจ็บป่วยของคณงานก่อสร้าง   | บันทึกทุกวัน<br>และสรุปสถิติเป็นรายเดือน<br>ตลอดระยะก่อสร้าง | ✓                                     | ✓    | ✓    | ●         | ●    | ●     | ●     | ●    | ●     |

หมายเหตุ : ✓ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ

● ยังไม่ถึงกำหนดการตรวจวัด

<sup>1/</sup> โครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568