

บทที่ 1

บทนำ

โครงการทำเหมืองแร่ ของบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (เดิมชื่อบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามหนังสือเลขที่ วว 0804/1123 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2536 (ภาคผนวก ก) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตาม มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยเคร่งครัด

ทั้งนี้ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่ (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตลอดจนจัดทำรายงานฯ เสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายได้พิจารณาต่อไป

1.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการทำเหมืองแร่ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 210 ซอยสุขุมวิท 64 แขวงพระโขนงใต้ เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร มีอาณาเขตติดต่อพื้นที่โดยรอบ ดังนี้ (รูปที่ 1-1)

ทิศเหนือ	:	ติดกับคลองบางจาก ถัดไปเป็นพื้นที่คลังปิโตรเลียมของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
ทิศใต้	:	ติดกับพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก ถัดไปเป็นคลองบางอ้อ
ทิศตะวันออก	:	ติดกับถนนทางรถไฟสายเก่า ถัดไปเป็นพื้นที่ของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก
ทิศตะวันตก	:	ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ถัดไปเป็นพื้นที่ฝั่งคู้บางกะเจ้า



รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการท่าเทียบเรือ บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

1.2 องค์ประกอบและกิจกรรมของโครงการ

1.2.1 องค์ประกอบปัจจุบันของโครงการ

โครงการท่าเทียบเรือ ของบริษัทฯ ปัจจุบันมีท่าเรือทั้งหมด 6 ท่า ตั้งอยู่บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา ประกอบด้วย ท่าเรือ 18A, 18B, 18C, 18D, 18E และ 18F ดังรูปที่ 1-2 โดยสามารถสรุปรายละเอียดของท่าเรือแต่ละท่า ได้ดังนี้

1) ท่าเรือ 18A

เป็นท่าเรือที่ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตรูปตัวที (T) ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 15 เมตร โดยมีส่วนประกอบของท่าเรือ ดังนี้

- ตัวท่าเทียบเรือ (Loading Platform) มีขนาดความยาวด้านเทียบเรือประมาณ 14 เมตร ความกว้างของตัวท่าเรือประมาณ 6 เมตร ทำหน้าที่ในการเทียบเรือเพื่อสูบน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty Bridge) เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับริมฝั่ง ทำหน้าที่เป็นทางเดินของผู้ปฏิบัติงานและใช้สำหรับติดตั้งท่อลำเลียงน้ำมัน โดยสะพานมีความกว้างประมาณ 3 เมตร ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 9 เมตร
- หลักกันกระแทก (Breasting Dolphin) จำนวน 2 หลัก ขนาด 5.5 x 5.5 เมตร ติดตั้งอยู่ด้านข้างของท่าเรือข้างละ 1 หลัก มีระยะห่างจากท่าเรือประมาณ 6.5 เมตร โดยด้านหน้าของหลักจะติดยางกันกระแทกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันแรงกระแทกของเรือในขณะที่เข้าเทียบท่า
- หลักผูกเรือ (Mooring Hook) จำนวน 2 หลัก ใช้ผูกเชือกเรือเพื่อยึดเรือให้อยู่กับที่ เมื่อเรือเข้าจอดเทียบท่า ติดตั้งอยู่ด้านบนฝั่งข้างละ 1 หลัก
- ทางเดินเชื่อม (Breasting Walkway) มีลักษณะเป็นสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับหลักกันกระแทกทั้ง 2 ข้าง มีความยาวประมาณ 6.5 เมตร

2) ท่าเรือ 18B

เป็นท่าเรือที่ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตรูปตัวยู (U) ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 16.5 เมตร โดยมีส่วนประกอบของท่าเรือ ดังนี้

- ตัวท่าเทียบเรือ (Loading Platform) มีขนาดความยาวด้านเทียบเรือประมาณ 28 เมตร ความกว้างของตัวท่าเรือประมาณ 8 เมตร ทำหน้าที่ในการเทียบเรือเพื่อสูบน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty Bridge) เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับริมฝั่ง ทำหน้าที่เป็นทางเดินของผู้ปฏิบัติงานและใช้สำหรับติดตั้งท่อลำเลียงน้ำมัน จำนวน 2 สะพาน โดยสะพานมีความกว้างประมาณ 3.9 เมตร และยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 8.4 เมตร
- หลักกันกระแทก (Breasting Dolphin) จำนวน 2 หลัก ขนาด 4.8 x 4.5 เมตร ด้านหน้าของหลักจะติดยางกันกระแทกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันแรงกระแทกของเรือในขณะที่เข้าเทียบท่า
- หลักผูกเรือ (Mooring Hook) จำนวน 2 หลัก ใช้ผูกเชือกเรือเพื่อยึดเรือให้อยู่กับที่ เมื่อเรือเข้าจอดเทียบท่า ติดตั้งอยู่ด้านบนฝั่งข้างละ 1 หลัก
- ทางเดินเชื่อม (Breasting Walkway) มีลักษณะเป็นสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับหลักกันกระแทก 2 ข้าง มีความยาวประมาณ 1.1 และ 6.3 เมตร ตามลำดับ

3) ท่าเรือ 18C

เป็นท่าเรือที่ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตรูปตัวยู (U) ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 16.5 เมตร โดยมีส่วนประกอบของท่าเรือ ดังนี้

- ตัวท่าเทียบเรือ (Loading Platform) มีขนาดความยาวด้านเทียบเรือประมาณ 20 เมตร ความกว้างของตัวท่าเรือประมาณ 8 เมตร ทำหน้าที่ในการเทียบเรือเพื่อสูบน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty Bridge) เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับริมฝั่ง ทำหน้าที่เป็นทางเดินของผู้ปฏิบัติงานและใช้สำหรับติดตั้งท่อลำเลียงน้ำมัน จำนวน 2 สะพาน โดยสะพานมีความกว้างประมาณ 3.9 เมตร และยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 8.4 เมตร
- หลักกันกระแทก (Breasting Dolphin) จำนวน 2 หลัก ขนาด 3.8×4.8 เมตร ด้านหน้าของหลักจะติดยางกันกระแทกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันแรงกระแทกของเรือในขณะที่เข้าเทียบท่า
- หลักผูกเรือ (Mooring Hook) จำนวน 2 หลัก ใช้ผูกเชือกเรือเพื่อยึดเรือให้อยู่กับที่ เมื่อเรือเข้าจอดเทียบท่า ติดตั้งอยู่ด้านบนฝั่งข้างละ 1 หลัก
- ทางเดินเชื่อม (Breasting Walkway) มีลักษณะเป็นสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับหลักกันกระแทก มีความยาวประมาณ 1 เมตร

4) ท่าเรือ 18D

เป็นท่าเรือที่ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตรูปตัวยู (U) ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 18.5 เมตร โดยมีส่วนประกอบของท่าเรือ ดังนี้

- ตัวท่าเทียบเรือ (Loading Platform) มีขนาดความยาวด้านเทียบเรือประมาณ 52.7 เมตร ความกว้างของตัวท่าเรือประมาณ 8.1 เมตร ทำหน้าที่ในการเทียบเรือเพื่อสูบน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty Bridge) เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับริมฝั่ง ทำหน้าที่เป็นทางเดินของผู้ปฏิบัติงานและใช้สำหรับติดตั้งท่อลำเลียงน้ำมัน จำนวน 2 สะพาน โดยสะพานมีความกว้างประมาณ 7 เมตร และยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 7.0 เมตร
- หลักกันกระแทก (Breasting Dolphin) จำนวน 3 หลัก ประกอบด้วย ขนาด 3.9×4.35 เมตร 1 หลัก ขนาด 4.35×3.0 เมตร 1 หลัก และขนาด 3.25×2.8 เมตร 1 หลัก ตามลำดับ โดยด้านหน้าของแต่ละหลักจะติดยางกันกระแทกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันแรงกระแทกของเรือในขณะที่เข้าเทียบท่า
- หลักผูกเรือ (Mooring Hook) จำนวน 2 หลัก ใช้ผูกเชือกเรือเพื่อยึดเรือให้อยู่กับที่ เมื่อเรือเข้าจอดเทียบท่า ติดตั้งอยู่ด้านบนฝั่งข้างละ 1 หลัก
- ทางเดินเชื่อม (Breasting Walkway) มีลักษณะเป็นสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับหลักกันกระแทก มีความยาวประมาณ 3 เมตร

5) ท่าเรือ 18E

เป็นท่าเรือที่ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตรูปตัวที (T) ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 13.5 เมตร โดยมีส่วนประกอบของท่าเรือ ดังนี้

- ตัวท่าเทียบเรือ (Loading Platform) มีขนาดความยาวด้านเทียบเรือประมาณ 25.9 เมตร ความกว้างของตัวท่าเรือประมาณ 8.0 เมตร ทำหน้าที่ในการเทียบเรือเพื่อสูบน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty Bridge) เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับริมฝั่ง ทำหน้าที่เป็นทางเดินของผู้ปฏิบัติงานและใช้สำหรับติดตั้งท่อลำเลียงน้ำมัน โดยสะพานมีความกว้างประมาณ 7 เมตร และยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 5 เมตร

- หลักกันกระแทก (Breasting Dolphin) จำนวน 2 หลัก ขนาด 4.8 x 4.5 เมตร ด้านหน้าของหลักจะติดยางกันกระแทกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันแรงกระแทกของเรือในขณะเข้าเทียบท่า
- หลักผูกเรือ (Mooring Hook) จำนวน 2 หลัก ใช้ผูกเชือกเรือเพื่อยึดเรือให้อยู่กับที่ เมื่อเรือเข้าจอดเทียบท่า ติดตั้งอยู่ด้านบนฝั่งข้างละ 1 หลัก
- ทางเดินเชื่อม (Breasting Walkway) มีลักษณะเป็นสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับหลักกันกระแทก มีความยาวประมาณ 1 เมตร

6) ท่าเรือ 18F

เป็นท่าเรือที่ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา มีลักษณะโครงสร้างเป็นคอนกรีตรูปตัวแอล (L) ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา ประมาณ 15.5 เมตร โดยมีส่วนประกอบของท่าเรือ ดังนี้

- ตัวท่าเทียบเรือ (Loading Platform) มีขนาดความยาวด้านเทียบเรือประมาณ 29.9 เมตร ความกว้างของตัวท่าเรือประมาณ 5.3 เมตร ทำหน้าที่ในการเทียบเรือเพื่อสูบน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมัน
- สะพานท่าเทียบเรือ (Jetty Bridge) เป็นส่วนที่ใช้เชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับริมฝั่ง ทำหน้าที่เป็นทางเดินของผู้ปฏิบัติงานและใช้สำหรับติดตั้งท่อลำเลียงน้ำมัน โดยสะพานมีความกว้างประมาณ 5.70 เมตร และยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยาประมาณ 10.2 เมตร
- หลักกันกระแทก (Breasting Dolphin) จำนวน 2 หลัก ขนาด 4.8 x 4.5 เมตร และหลักผูกจอดเรือจำนวน 1 หลัก ด้านหน้าของหลักจะติดยางกันกระแทกขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันแรงกระแทกของเรือในขณะเข้าเทียบท่า
- หลักผูกเรือ (Mooring Hook) จำนวน 2 หลัก ใช้ผูกเชือกเรือเพื่อยึดเรือให้อยู่กับที่ เมื่อเรือเข้าจอดเทียบท่า ติดตั้งอยู่ด้านบนฝั่งข้างละ 1 หลัก
- ทางเดินเชื่อม (Breasting Walkway) มีลักษณะเป็นสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเทียบเรือกับหลักกันกระแทก มีความยาวประมาณ 6 เมตร และสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างหลักกันกระแทกกับท่าเรือ 18E

ปัจจุบันบนท่าเรือทั้ง 6 ท่าของบริษัทฯ มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการลำเลียงน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ท่าเรือ 18A

- ปั๊มจันไฟฟ้า ขนาด 2 ตัน จำนวน 1 ชุด
- ท่อยางใช้กับก๊าซปิโตรเลียม ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 เส้น
- ท่อยางใช้กับก๊าซปิโตรเลียม ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 2 เส้น
- ท่อยางใช้กับน้ำมันสำเร็จรูป ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 8 เส้น
- ท่อยางใช้กับน้ำมันดิบ ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 เส้น

2) ท่าเรือ 18B

- ปั๊มจันไฟฟ้า ขนาด 2 ตัน จำนวน 1 ชุด
- ท่อยางใช้กับก๊าซปิโตรเลียม ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 1 เส้น
- ท่อยางใช้กับก๊าซปิโตรเลียม ขนาด 4 นิ้ว จำนวน 1 เส้น
- ท่อยางใช้กับน้ำมันสำเร็จรูป ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 3 เส้น
- ท่อยางใช้กับน้ำมันดิบ ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 เส้น

3) ท่าเรือ 18C

- ปั๊มจันไฟฟ้า ขนาด 2 ตัน จำนวน 1 ชุด
- ท่อยางใช้กับน้ำมันสำเร็จรูป ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 5 เส้น

4) ท่าเรือ 18D

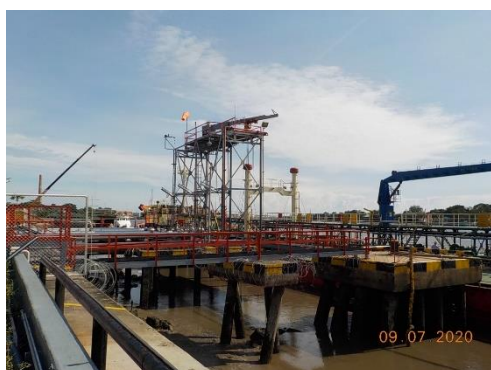
- ปั๊มจันไฟฟ้า ขนาด 2.5 ตัน จำนวน 1 ชุด
- ท่อยางใช้กับน้ำมันสำเร็จรูป ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 1 เส้น
- ท่อยางใช้กับน้ำมันสำเร็จรูป ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 6 เส้น
- ท่อยางใช้กับน้ำมันสำเร็จรูป ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 2 เส้น
- ท่อยางใช้กับน้ำมันดิบ ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 1 เส้น

5) ท่าเรือ 18E

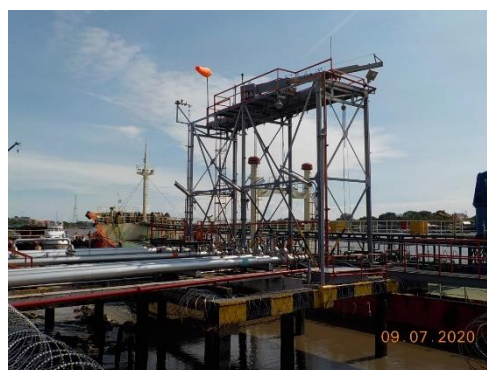
- ท่อยางใช้กับน้ำมันสำเร็จรูป ขนาด 3 นิ้ว จำนวน 1 เส้น

6) ท่าเรือ 18F

- เครน HIEB ระบบ Hydraulic ขนาด 2 ตัน จำนวน 2 ชุด
- ท่อยางใช้กับน้ำมันดิบ ขนาด 8 นิ้ว จำนวน 2 เส้น



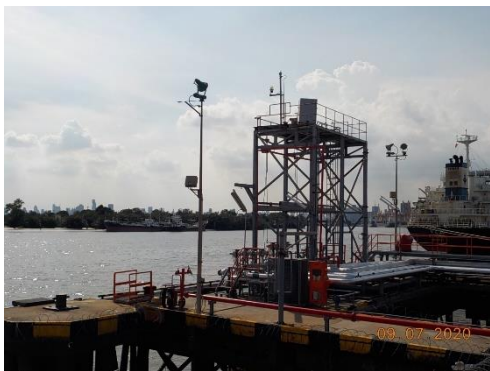
18A



18B



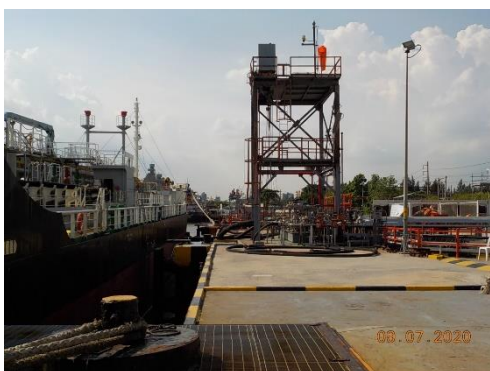
รูปที่ 1-2 ท่าเรือปัจจุบันทั้ง 6 ท่า ของบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)



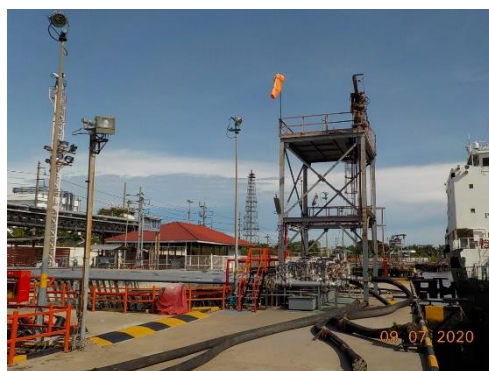
18C



18D



18E



18F



รูปที่ 1-2 (ต่อ) ท่าเรือปัจจุบันทั้ง 6 ท่า ของบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

1.2.2 การใช้ท่าเรือของบริษัทฯ

ปัจจุบันท่าเรือทั้ง 6 ท่าของบริษัทฯ สามารถรองรับเรือที่มีขนาดมากกว่า 500 ตันกรอส ซึ่งได้รับการรับรองจากสำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ กรมเจ้าท่า และบริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจประเมินความแข็งแรงของโครงสร้างท่าเรือทุกปี เรือที่เข้ามาจอดเทียบ ณ ท่าเรือของบริษัทฯ ทั้งหมดเป็นเรือขนส่งน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมัน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ขนาดเรือบรรทุกน้ำมันที่เทียบท่าเรือของบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ท่าเรือ	น้ำหนักบรรทุกสูงสุด (ตัน)	ความยาวเรือสูงสุด (เมตร)
	ปัจจุบัน	ปัจจุบัน
18A	6,500	126
18B	4,000	110
18C	4,000	100
18D	20,000	172.21
18E	500	50
18F	6,500	99.97

ที่มา : บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563

ตารางที่ 1-2 ประเภทของเรือบรรทุกน้ำมันที่เทียบท่าเรือของบริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ท่าเรือ	ประเภทน้ำมันต่างๆ ที่รับ-จ่าย (ปัจจุบัน)						
	ผลิตภัณฑ์น้ำมัน						
	น้ำมันดีเซล (HSD)	แก๊สหุงต้ม (LPG)	น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 (GSH-91)	น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (GSH-95)	น้ำมันเครื่องบิน (JP-1)	น้ำมันเตา (FO)	น้ำมันดิบ (Crude)
18A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18C	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
18D	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓
18E	✓	-	-	-	-	✓	-
18F	-	-	-	-	-	-	✓

ที่มา : บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2563

ทั้งนี้ ในปัจจุบันท่าเรือของบริษัทฯ มีปริมาณเรือเข้าเทียบท่าประมาณ 170 เที่ยว/เดือน ประกอบด้วยเรือขนส่งน้ำมันดิบ ประมาณ 74 เที่ยว/เดือน และเรือขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมัน ประมาณ 96 เที่ยว/เดือน

1.2.3 ขั้นตอนการรับ-จ่ายน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมันทางเรือ

เพื่อให้การรับ-จ่ายน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมันทางเรือเกิดความปลอดภัยและลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำเอกสารขั้นตอนการรับ-จ่ายน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมันทางเรือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ในการรับ-จ่ายทางเรืออย่างถูกต้อง ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ ซึ่งขั้นตอนการรับ-จ่ายน้ำมันทางเรือของโครงการแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน โดยสามารถสรุปขั้นตอนหลัก ๆ ได้ ดังรูปที่ 1-3 ได้แก่

- 1) การเตรียมการก่อนการรับเรือ
- 2) การนำเรือเข้าเทียบท่า
- 3) การดำเนินการสูบน้ำและการปฏิบัติหลังการสูบน้ำ

1.3 คนงานและพนักงาน

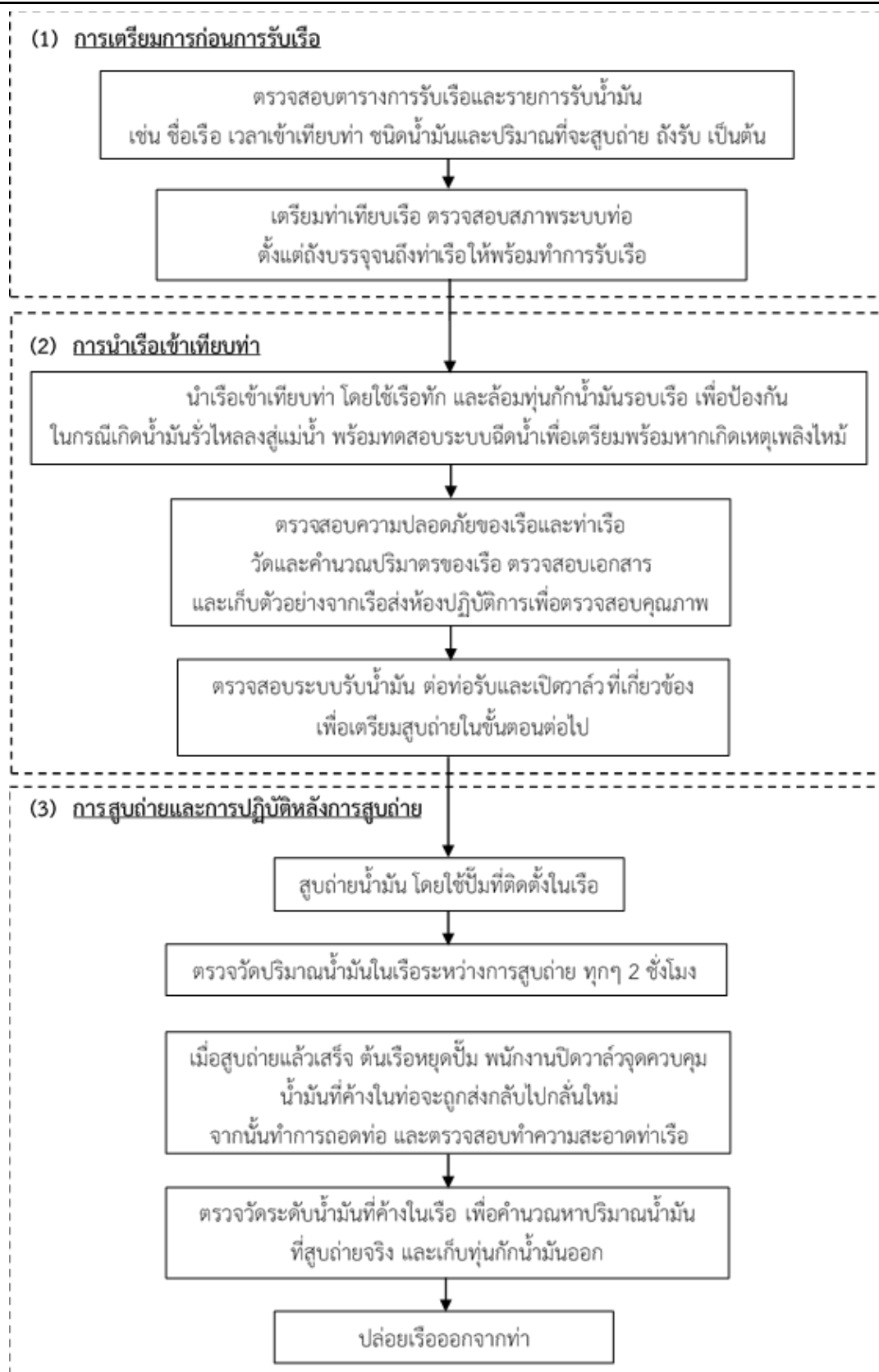
พนักงานในแผนกท่าเรือ ประกอบด้วย พนักงาน 2 แบบ คือ

- 1) พนักงานของบริษัทฯ
- 2) พนักงานในส่วนของผู้รับเหมา

1.4 ระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ พื้นที่ท่าเรือ

1.4.1 น้ำใช้

ปัจจุบันบริษัทฯ รับน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) สาขาพระโขนง ส่งผ่านระบบท่อมายังถังเก็บน้ำก่อนส่งน้ำไปใช้ในพื้นที่ท่าเรือ เพื่อนำไปใช้สำหรับพนักงานจำนวน 26 คน อีกทั้งยังใช้สำหรับการล้างพื้น และล้างอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น



รูปที่ 1-3 ขั้นตอนการปฏิบัติในการรับ-จ่ายน้ำมันทางเรือ

1.4.2 การใช้ไฟฟ้า

ไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการรับมาจากหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของบริษัทฯ ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำสูงสุดรวม 51 เมกะวัตต์ ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งานในปัจจุบัน แต่เพื่อเสถียรภาพความมั่นคงด้านพลังงาน บริษัทฯ จึงขอรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) สาขาบางกะปิ ประมาณ 3 เมกะวัตต์-ชั่วโมง

1.4.3 การระบายน้ำ

การระบายน้ำของโครงการ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) การระบายน้ำมันค้ำท่อ (Slop Oil) จะระบายเข้าสู่ Slop Tray ก่อนจะระบายไปยัง Slop Pond บริเวณหน้าท่าเรือ โดย Gravity จากนั้นจะใช้ปั๊มส่งต่อไปยัง Slop Drum และ Slop Tank ของโรงกลั่น ตามลำดับ เพื่อนำกลับไปกลั่นใหม่อีกครั้ง

2) การระบายน้ำปนเปื้อนน้ำมันบริเวณพื้นที่ส่วนท่าเรือ จะใช้รถดูดน้ำมัน (Vacuum Truck) ขนถ่ายไปยังระบบบำบัดของโรงกลั่น

3) การระบายน้ำฝน บริเวณพื้นที่ส่วนที่เป็นตัวเทียบเรือและสะพานท่าเรือ จะมีคันคอนกรีต ขนาดความสูง 0.15 เมตร กักน้ำฝนไว้เพื่อตรวจสอบด้วยสายตา หากตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีการปนเปื้อนของน้ำมันจะปล่อยลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา แต่หากพบว่ามี การปนเปื้อนของน้ำมันจะดำเนินการตามขั้นตอนการระบายน้ำที่ปนเปื้อนน้ำมัน

4) การระบายน้ำส่วนสำนักงานและพื้นที่ต่าง ๆ บนฝั่ง (ไม่รวมพื้นที่ท่าเรือที่ยื่นออกไปในแม่น้ำเจ้าพระยา) จะระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะของกรุงเทพมหานคร

1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในระยะดำเนินการของโครงการได้กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดของแผนการดำเนินงานของโครงการดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2563

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการติดตามตรวจสอบ											
			พ.ศ. 2563											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา - ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) - ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD ₅) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ตะกั่ว (Pb)	1. ปากคลองบางจาก 2. ปากคลองบางอ้อ 3. ท้ายน้ำของโครงการ 4. หน้าโรงกลั่นบางจาก บริเวณระหว่างท่าเทียบเรือหมายเลข 18C กับ 18D	(3 ครั้ง/ปี) เดือนเมษายน เดือนสิงหาคม และธันวาคมของทุกปี โดยเก็บในช่วงน้ำลงต่ำสุด				✓				✓				✓
2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2.1 ตรวจพนักงาน - ตรวจหาปริมาณสารตะกั่วในเลือดและในปัสสาวะของพนักงาน	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณส่วนขนถ่ายน้ำมัน	1 ครั้ง/ปี							✓					
2.2 ตรวจอุปกรณ์ - ตรวจเช็คสภาพของอุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น ชูชีพ เครื่องช่วยหายใจ	- อุปกรณ์ที่ใช้บริเวณท่าเทียบเรือ	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ตรวจเช็คอุปกรณ์ดับเพลิงทั้งแบบ มือถือและแบบติดล้อ	- อุปกรณ์ที่ใช้บริเวณท่าเทียบเรือ	ตามข้อกำหนดเฉพาะของอุปกรณ์แต่ละชนิด*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ตรวจสอบระบบดับเพลิงการทำงานของ Fire Pump	- บริเวณท่าเทียบเรือ	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : * ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าเทียบเรือ (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ. 2563

ดัชนีติดตามตรวจสอบ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ช่วงเวลาทำการติดตามตรวจสอบ											
			พ.ศ. 2563											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ (ต่อ)	- ทุกดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ	1 ครั้ง/ปี	ดำเนินการ 1 ครั้ง/ปี											
- จัดทำบันทึกผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยมี รายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม เงื่อนไข ปัญหา อุปสรรค การแก้ไขหรือ การดำเนินการปรับปรุง พร้อมเสนอแนะ														