

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการทำเทียบเรือและคลังเก็บเคมีภัณฑ์ ของ บริษัท สยามแท้งค์ เทอร์มินอลส์ จำกัด
- 2) สถานที่ตั้ง เลขที่ 142 หมู่ 2 ซอยเพชรหิรัญ 5 ถนนเพชรหิรัญ ตำบลบางยอ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สยามแท้งค์ เทอร์มินอลส์ จำกัด
- 4) สถานที่ติดต่อ เลขที่ 142 หมู่ 2 ซอยเพชรหิรัญ 5 ถนนเพชรหิรัญ ตำบลบางยอ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
- 5) โทรศัพท์ 02-816-4180-2 โทรสาร 02-462-5746
- 6) E-mail: info@siamtank.com website: www.siamtank.com
- 7) จัดทำรายงานโดย บริษัท คอนซัลแตนท์ เซ็นเตอร์แอนด์เล็บบ จำกัด
- 8) โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : วพ 0504/6991 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2530
- 9) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ 31 มกราคม พ.ศ.2566 ที่ กรมเจ้าท่า จ.กรุงเทพมหานคร

บริษัท สยามแท้งค์เทอร์มินอลส์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นโดยบริษัท มิตซูบิชิเอ็นคัมปนี (ไทยแลนด์) จำกัด ในปี ค.ศ 1973 ภายใต้ชื่อ มิตซูบิแท้งค์ยาร์ด ต่อมาในปี ค.ศ.1981 ได้เปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท สยามแท้งค์ เทอร์มินอลส์ จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 25.1 ล้านบาท โดยการลงทุนกัน 3 บริษัท คือ

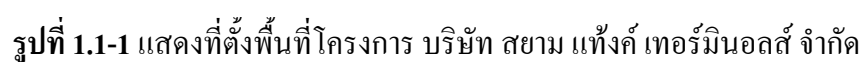
- บริษัท มิตสซุยามอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
- บริษัท มิตซูบิเอ็นคัมปนี (ไทยแลนด์) จำกัด
- บริษัท โตโยโกเซอิโคเงียว จำกัด

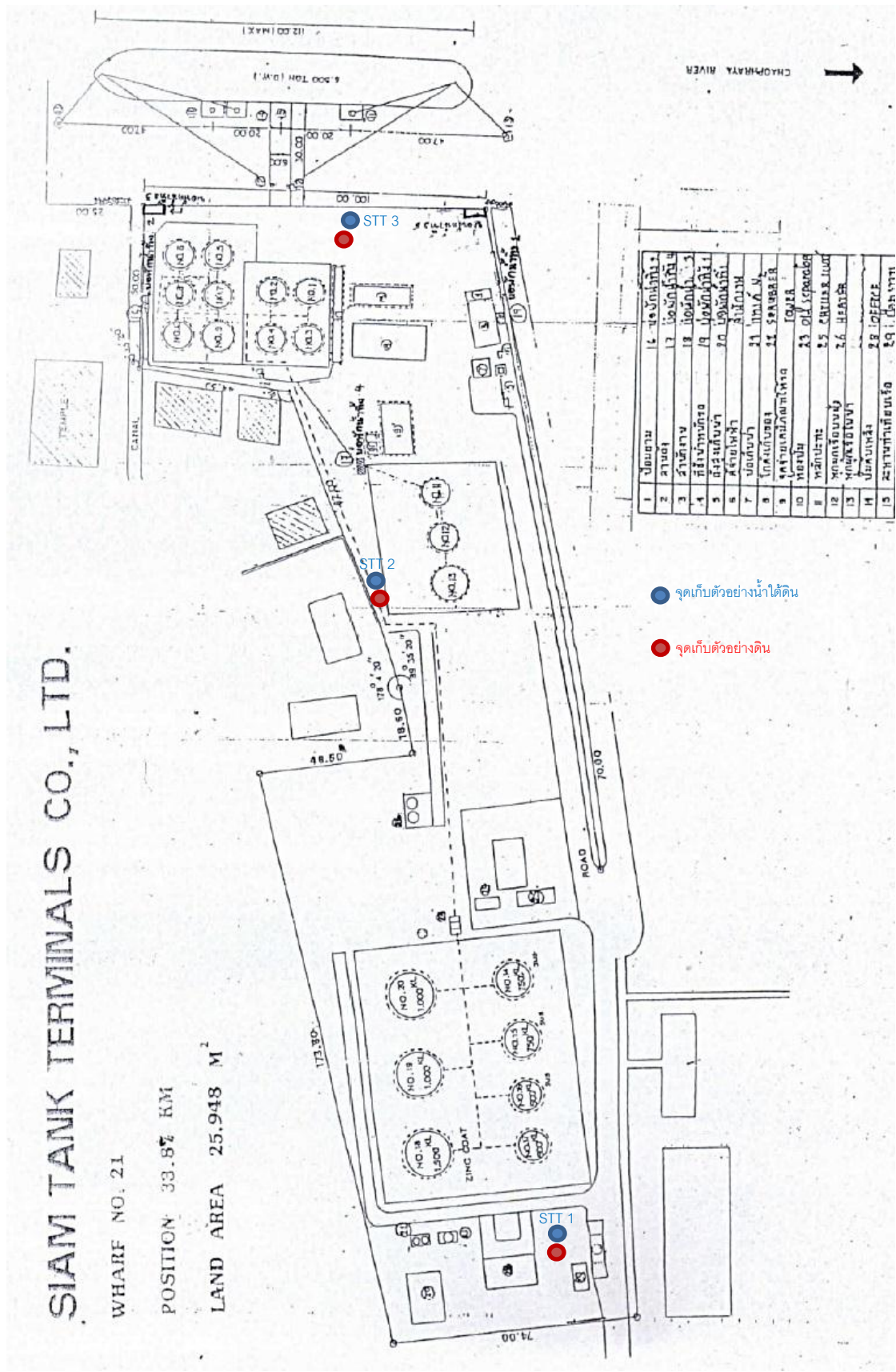
และในปี ค.ศ. 2018 บริษัท สยามแท้งค์เทอร์มินอลส์ จำกัด ได้เปลี่ยนผู้ถือหุ้นหลัก คือ

- บริษัท เอ็มซี สยามโลจิสติกส์ จำกัด
- บริษัท ทัทซุมิ โซไก (ประเทศญี่ปุ่น) จำกัด
- บริษัท ทัทซุมิ โซไก (ประเทศไทย) จำกัด

ปัจจุบัน บริษัท สยาม แท้งค์ เทอร์มินอลส์ จำกัด มีสำนักงานใหญ่ และ คลังสินค้าที่สมุทรปราการ บนเนื้อที่ทั้งหมด 25,948 ตารางเมตร ตั้งอยู่ริมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณหลักกม.ที่ 34 จากสัน

ทำเทียบเรือของ บริษัท สยามแท๊งค์ เทอร์มินอลส์ จำกัด ตั้งอยู่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา บริเวณ
กิโลเมตรทางน้ำที่ 34 จากปากแม่น้ำ (รูปที่ 1.1-1) พื้นที่ตั้งโครงการและรายละเอียดภายในพื้นที่โครงการ
แสดงในรูปที่ 1.1-2





รูปที่ 1.1-2 แสดงรายละเอียดพื้นที่ภายในโครงการ

1.2 ภาพรวมโครงการ

บริษัท สยามแท็งก์ เทอร์มินอลส์ จำกัด เป็นบริษัทที่ดำเนินกิจการด้านการขนถ่ายผลิตภัณฑ์สารเคมีหลายชนิด (Butyl “Cellosolve”, Methyl Ethyl Ketone, Methyl Isobutyl Ketone, Acetone, N-butanol, Isobutanol, Normal Paraffin, Heavy alkyl benzene, 1,4-Butanediol, Xylene, Pure Phenol, Butyl Acrylate Monomer, Isopropyl alcohol, Fatty Alcohol) ที่นำส่งทางเรือจากยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลี จีน ใต้หวัน มาเลเซีย และสิงคโปร์ ผ่านท่าเทียบเรือของบริษัทเข้ามาเก็บพักไว้ในถังพักของบริษัท ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการถัดจากท่าเทียบเรือ ก่อนนำออกจำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป

1.3 ข้อมูลสภาพแวดล้อมเบื้องต้น

1.3.1 การใช้น้ำในพื้นที่โครงการ

แหล่งน้ำของโครงการเป็นน้ำประปา มีปริมาณการใช้น้ำ 5 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ใช้น้ำบรรจุถังที่มีมาตรฐาน ออ. ใช้ประมาณวันละ 2 ถัง

น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงและน้ำใช้สำหรับหล่อเย็นถังเคมีภัณฑ์ใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา

1.3.2 สภาพอุตุนิยมวิทยา

เนื่องจากจังหวัดสมุทรปราการ มีอาณาเขตทางทิศใต้ติดกับอ่าวไทย จึงได้รับอิทธิพลจากลมทะเลและไอน้ำที่พัดมาจากอ่าวไทย ทำให้มีอากาศเย็นสบายไม่ร้อนจัด และไม่หนาวจัดตลอดทั้งปี

อุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยทั้งปีสูงสุด 35.1°C และอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 20.4 °C โดยอุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยต่อปีประมาณ 28.9°C (ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา)

1.3.3 การใช้ที่ดิน

พื้นที่โครงการส่วนมากจะเป็นโครงการคลังสินค้า ท่าเทียบเรือ เพราะมีน้ำลึก และบริเวณแม่น้ำกว้าง โครงการตั้งขึ้นมาเมื่อปี พ.ศ. 2516 แล้วความลึกของหน้าท่ามิได้เปลี่ยนแปลง

1.3.4 การจัดการน้ำทิ้งในพื้นที่โครงการ

น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน และอาคารพักอาศัย ถ้าเป็นน้ำโสโครก มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังแซท น้ำทิ้งจากการชำระล้าง จะระบายผ่านลงระบายน้ำเปิดผ่านลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

สำหรับน้ำทิ้งที่เกิดจากการชะล้างถังบริเวณลานถังในแต่พื้นที่ที่จะถูกรวบรวมไปบำบัดในถังแยกสารเคมีปนเปื้อนน้ำ เพื่อแยกสารเคมีภัณฑ์ออกจากน้ำก่อนในบ่อพักน้ำจำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา



รูปที่ 1.3.4-1 จุดติดตั้งถังดักไขมันสำหรับจุดน้ำเสียจากการล้างเศษอาหาร

1.3.5 การป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ

ลักษณะของโครงการติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ทางโครงการได้สร้างคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหน้า และด้านข้างโครงการ จึงไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมแต่อย่างใด

ระบบระบายน้ำภายในโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ บริเวณลานถึง และนอกจากบริเวณลานถึงในบริเวณลานถึงมีรางเปิดรอบๆ ถังแต่ละใบ รางเปิดนี้เชื่อมต่อถึงกัน และเชื่อมต่อไปยังบ่อดักคราบสารเคมี/น้ำมัน (Oil Separator) จำนวน 5 บ่อ ซึ่งในแต่ละบ่อมีขนาดกว้าง ยาว และลึก เท่ากับ 3.0 X 4.0 X 1.5 เมตร และจำนวน 1 บ่อมีขนาดกว้าง ยาว และลึก เท่ากับ 1.0 X 2.0 X 1.0 เมตร โดยมี Baffle คอนกรีตกั้นบ่อเป็น 3 ช่อง โดยที่คราบสารเคมีที่ปะปนมากับน้ำจะลอยอยู่ผิวน้ำติดกับ Baffle และปล่อยน้ำที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมี หรือน้อยมากออกมาเท่านั้นที่ก่อนจะระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งดัชนีคุณภาพน้ำที่ทำกรวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานของน้ำทิ้งอุตสาหกรรม โครงการดำเนินการทำความสะอาดรางระบายน้ำผิวดินอยู่เป็นประจำ (รูปที่ 1.3.5-1) เพื่อให้เกิดการระบายน้ำอย่างสะดวก



รูปที่ 1.3.5-1 การทำความสะอาดรางระบายน้ำผิวดิน

1.3.6 การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสีย

ภายในโครงการ ได้จัดเตรียมถังเก็บขยะขนาด 200 ลิตร ขยะส่วนใหญ่เป็นถุงพลาสติกและกระดาษาห่ออาหาร ขยะเหล่านี้ทางโครงการให้รถเก็บขยะของรัฐมาจัดเก็บสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และเพื่อให้การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทฯ จึงมีการกำหนด การทิ้งขยะลงถังแยกตามประเภทเพื่อง่ายต่อการจัดการ (รูปที่ 1.3.6-1) ดังนี้

- ถังเหลือง : สำหรับขยะรีไซเคิล (ขวดแก้ว)
- ถังเขียว : สำหรับขยะทั่วไป (เศษอาหาร)
- ถังส้ม : สำหรับขยะอันตราย



รูปที่ 1.3.6-1 ถังขยะแยกประเภท

สำหรับของเสียอันตราย ทางโครงการจัดสถานที่จัดเก็บระหว่างรอการส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับการอนุญาตจากทางราชการ สถานที่จัดเก็บแยกเป็นสัดส่วนและมีป้ายชี้บ่งชัดเจน



รูปที่ 1.3.6-2 สถานที่จัดเก็บของเสียอันตราย

1.4 รายละเอียดโครงการสังเขป

1.4.1 ลักษณะของท่าเทียบเรือ

ท่าเทียบเรือของเราสามารถรองรับเรือได้ถึง 6,500 ตันกรอสส์ ด้วยความยาวตลอดลำเรือสูงสุด 114 เมตร และอัตรากินน้ำลึก 7.5 เมตร โดยสารเคมีที่มาถึงจะถูกสูบน้ำจากเรือไปยังแท็งก์ผ่านท่อลำเลียง

1.4.2 กิจกรรมของโครงการ

บริษัท สยามแท็งก์ เทอร์มินอลส์ จำกัด ให้บริการเก็บรักษาเคมีภัณฑ์ โดยรับจากทางบกและทางน้ำ ในพื้นที่โครงการประกอบด้วย ท่าเทียบเรือ สถานีจ่าย ลานขนถ่าย ลานถัง อาคาร สำนักงาน ฯลฯ การขนถ่ายเคมีภัณฑ์ทางรถยนต์จะมีรถรับส่ง 15-20 เที่ยวต่อวัน ส่วนการขนถ่ายทางเรือ มีเรือเข้าเทียบท่า ประมาณ 2-3 เที่ยวต่อเดือน ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่ประจำ 20 คน ทำงานด้านบริหาร และธุรการ คนสวน 1 คน มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอดเวลาในบริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 4 คน จะแบ่งเวลาการทำงานวันละ 2 กะ ละ 2 คน

1.4.3 คลังเคมีภัณฑ์

บริเวณลานถังเคมีภัณฑ์ มีพื้นที่ 7,900 ตารางเมตร มีกำแพงคอนกรีตเพื่อป้องกันเคมีรั่ว สูงประมาณ 1.30 เมตร ล้อมรอบ 4 ด้าน บริเวณลานถังประกอบด้วย ถังเก็บเคมีภัณฑ์ทั้งสิ้น 20 ถัง รวมความจุ 13,250 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บเคมีภัณฑ์ (รูปที่ 1.4.3-1) แต่ละใบทำด้วยเหล็ก หรือสแตนเลส มีสายดินเพื่อป้องกันการเกิดประจุไฟฟ้าสถิตย์ เกจบอกระดับและอุณหภูมิของเคมีภัณฑ์ มีระบบ Foam Chamber ระบบฉีดน้ำบนฝาดัง เป็นน้ำหล่อเย็น เพื่อลดอุณหภูมิภายในถังและมีระบบวาล์วลดความดันให้อยู่ในสภาพสมดุลกับความดันบรรยากาศ



รูปที่ 1.4.3-1 ถังเก็บเคมีภัณฑ์

ตารางที่ 1.4.3-1 ชนิดของเคมีภัณฑ์ที่บรรจุในถังต่าง ๆ ณ สิ้นเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566

หมายเลขถัง	ชนิดถัง	ความจุ (กิโลลิตร)	ชนิดของสารเคมี
แท็งค์ 1	สแตนเลส 304	500	Organic Chemical
แท็งค์ 2	สแตนเลส 304	500	Organic Chemical
แท็งค์ 3	เหล็กกล้า	500	Organic Chemical
แท็งค์ 4	เหล็กกล้า	500	Organic Chemical
แท็งค์ 5	สแตนเลส 304	500	Organic Solvent
แท็งค์ 6	เหล็กกล้า	500	Organic Chemical
แท็งค์ 7	เหล็กกล้า	500	Organic Chemical
แท็งค์ 8	เหล็กกล้า	500	Organic Chemical
แท็งค์ 9	เหล็กกล้า	1,000	Organic Solvent
แท็งค์ 10	เหล็กกล้า	500	Organic Chemical
แท็งค์ 11	เหล็กกล้า, เคลือบสังกะสี	500	Organic Solvent
แท็งค์ 12	เหล็กกล้า, เคลือบสังกะสี	500	Organic Solvent
แท็งค์ 13	เหล็กกล้า, เคลือบสังกะสี	750	Organic Solvent
แท็งค์ 14	สแตนเลส 304	750	Organic Chemical
แท็งค์ 15	สแตนเลส 304	750	Organic Chemical
แท็งค์ 16	สแตนเลส 304	500	Organic Chemical
แท็งค์ 17	เหล็กกล้า	500	Organic Solvent
แท็งค์ 18	เหล็กกล้า, เคลือบสังกะสี	1,500	Organic Chemical
แท็งค์ 19	เหล็กกล้า	1,000	Organic Chemical
แท็งค์ 20	เหล็กกล้า	1,000	Organic Solvent

1.4.4 ชนิดเคมีภัณฑ์

สินค้าที่ขนถ่ายเป็นพวกเคมีภัณฑ์ที่นำเข้าจากท่าเรือจากยุโรป ญี่ปุ่น เกาหลี จีน ไต้หวัน มาเลเซีย และสิงคโปร์ และรับจากภายในประเทศ โดยการรับเข้าทางท่าเทียบเรือและทางรถ และทำการจัดส่งขายทั้งภายในและต่างประเทศ เคมีภัณฑ์ที่ขนถ่ายผ่านท่าเทียบเรือและทางรถตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1.4.4-1 รายชื่อเคมีภัณฑ์ที่ขนถ่ายทั้งเข้าและออกผ่านโครงการ

รับเข้า	จ่ายออก
Phenol	Phenol
Acetone	Acetone
Heavy Alkyl Benzene	Heavy Alkyl Benzene
Methyl Isobutyl Ketone	Methyl Isobutyl Ketone
Isopropyl Alcohol	Isopropyl Alcohol
Normal paraffin	Normal paraffin
Xylene	Xylene
1,4-Butanediol	1,4-Butanediol
Fatty Alcohol	Fatty Alcohol
Other solvent	Other solvent

สรุปปริมาณเคมีภัณฑ์ที่รับเข้าทั้งหมดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เท่ากับ 15,052 เมตริกตัน ที่จำหน่ายออกเท่ากับ 14,427 เมตริกตัน (โดยประมาณ)

1.4.5 การขนส่งเข้าท่าเทียบเรือ

การขนถ่ายสินค้าเคมีจากเรือเข้าสู่ถังเก็บ (รูปที่ 1.4.5-1) จะเริ่มต้นภายหลังจากที่เรือเข้าเทียบท่าแล้ว โดยพนักงานจะต่อท่ออ่อน ซึ่งเป็นท่อโลหะบนสะพานเทียบเรือเชื่อมกับท่อของเรือจากนั้น Chemical pump ชนิด Explosion proof จะทำการสูบเคมีภัณฑ์จากเรือผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว (รูปที่ 1.4.5-1) โดยมีวาล์วคอยปิด-เปิดอยู่ 3 จุด คือ บนสะพานเทียบเรือ ระหว่างทางสะพานเทียบเรือและถังเก็บ



รูปที่ 1.4.5-1 ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว สำหรับสูบเคมีภัณฑ์จากเรือ เพื่อส่งไปลงในถังเก็บเคมีภัณฑ์ โดยด้านล่างเป็นถังสำหรับรองรับสารเคมีที่อาจรั่วไหลจากข้อต่อของท่อถ่ายสารเคมี

1.4.6 การขนส่งออกจากท่าเทียบเรือ

สำหรับการขนถ่ายสินค้าเคมีออกจากท่าเทียบเรือจะขนส่งโดยทางรถยนต์ โดยจะทำการสูบถ่ายจากถังเก็บด้วยท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว แล้วลดข้อให้ผ่านท่อขนาด 4 และ 2 นิ้ว ตามลำดับรวมทั้งถังกรองสารเคมี จนถึงสถานีจ่ายเคมีภัณฑ์ เพื่อจ่ายให้กับรถบรรทุกและถังขนาด 200 ลิตรต่อไป สำหรับการบรรจุสารเคมีลงถัง 200 ลิตรนั้นจะต้องผ่านเข้าเครื่อง Drum Filling Machine เพื่อชั่งน้ำหนักของสารเคมีก่อนที่จะบรรจุลงถัง ส่วนขนส่งทางน้ำจะทำการสูบถ่ายจากถังเก็บด้วยท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ลงเรือ โดย Chemical pump ชนิด Explosion proof

1.5 ระบบการคมนาคมขนส่ง

ทำเลที่ตั้งของคลังสินค้า ตั้งอยู่บนฝั่งริมฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางการกระจายสินค้าสำคัญในการผ่านเข้า – ออกกรุงเทพฯและปริมณฑล ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ทั้งทางน้ำและทางบก หากเดินทางโดยทางน้ำสามารถใช้เส้นทางแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นหลัก เรือสินค้าเดินทะเลสามารถเข้าถึงท่าเรือได้อย่างสะดวก โดยใช้เวลาประมาณ 3 ชม. จากสันดอนปากแม่น้ำเจ้าพระยา (สมุทรปราการ) ส่วนทางบกสามารถเดินทางอย่างสะดวกด้วยทางด่วนกรุงเทพฯ สะพานวงแหวนอุตสาหกรรม และทางด่วนกาญจนาภิเษกซึ่งเชื่อมต่อกันกับ เส้นทางภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคใต้และภาคเหนือ จึงทำให้การขนส่งมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

1.6 จำนวนพนักงานในโครงการ (ข้อมูล ณ สิ้นเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566)

พนักงานบริษัทมีทั้งหมด 25 คน โดยมีพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการ และเอกชน