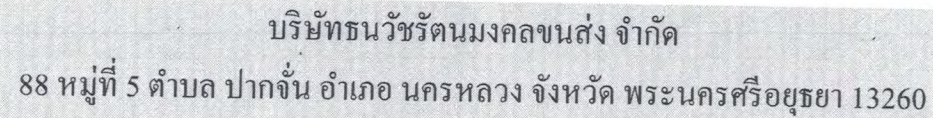


ภาคผนวก 2-9

---

ใบรายงานการบริการตรวจเช็คเครื่องดักจับฝุ่น  
(Bag Filter)



ลำดับ	แผนการดำเนินการ		มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
			1	Bag Filter	P	✓				✓				✓								✓	✓			✓				✓								✓				✓				✓				
		A	17.1.66				17.2.66				17.3.66								25.4.66	25.5.66			✓				22/6/66																							

หน้า 1/7

Shipment	
PO Number	xx
ผู้ขนส่ง	ธนวิรัตน์มงคล
ท่าเรือ	แม่น้ำป่าสัก
ตำแหน่งโกรก(1, 2)	1
วันที่ PM Bag filter ล่าสุด	17.1.2566
วันที่ทำความสะอาด โกรกล่าสุด	16.1.2566
วันที่ทำการตรวจ	17.1.2566

แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพความพร้อมของโกรกลงสินค้า

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อยเนื่องจาก	วันที่คาดว่าจะดำเนินการแก้ไขเสร็จ
1 ความพร้อมของเครื่องกรองฝุ่น Bag Filter (ใช้งานได้ดี)	/			
2 ความพร้อมของผ้าใบคลุมโกรก คลุมรอบ slider (ผ้าใบสภาพสมบูรณ์ไม่ขาด ไม่มีรู และไม่เปื่อยกรอบ)	/			
3 แผ่นยางทางเข้าเข้าโกรกด้านนอก (เป็นแผ่นยางใส สภาพไม่ขาด)	/			
4 แผ่นยางด้านในตรง Slider (สภาพแข็งแรง ไม่ขาด ยึดตรึงแน่นหนา)	/			
5 ความพร้อมของ Slider (ไม่มีรู หรือเหล็กปะเป็นแผ่นหนาไม่เรียบร้อย)	/			
6 แสงส่องสว่างในโกรก (แสงสว่างเพียงพอในการทำงาน)	/			
7 5 ส.บริเวณภายในโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
8 5 ส.บริเวณภายนอกโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
เจ้าหน้าที่คลุมโกรก				
หัวหน้างาน (ผู้ตรวจสอบ)				

หมายเหตุ ต้องแนบรูปในการตรวจทุกครั้งตามตารางด้านล่าง



แผ่นยางด้านหน้า



เครื่องกรองฝุ่น



แผ่นยางในโกรก



จุดตรวจที่ 1



บริเวณ Slider



จุดตรวจที่ 2



Shipment	
PO Number	xx
ผู้ขนส่ง	ธนวิรัตน์มงคล
ท่าเรือ	แม่น้ำป่าสัก
ตำแหน่งโกรก(1, 2)	1
วันที่ PM Bag filter ล่าสุด	17.2.2566
วันที่ทำความสะอาด โกรกล่าสุด	23.2.2566
วันที่ทำการตรวจ	23.2.2566

แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพความพร้อมของโกรกลงสินค้า

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อยเนื่องจาก	วันที่คาดว่าจะดำเนินการแก้ไขเสร็จ
1 ความพร้อมของเครื่องกรองฝุ่น Bag Filter (ใช้งานได้ดี)	/			
2 ความพร้อมของผ้าใบคลุมโกรก คลุมรอบ slider (ผ้าใบสภาพสมบูรณ์ไม่ขาด ไม่มีรู และไม่เปียกกรอบ)	/			
3 แผ่นยางทางเข้าเข้าโกรกด้านนอก (เป็นแผ่นยางใส สภาพไม่ขาด)	/			
4 แผ่นยางด้านในตรง Slider (สภาพแข็งแรง ไม่ขาด ยึดตรึงแน่นหนา)	/			
5 ความพร้อมของ Slider (ไม่มีรู หรือเหล็กปะเป็นแผ่นหนาไม่เรียบร้อย)	/			
6 แสงส่องสว่างในโกรก (แสงสว่างเพียงพอในการทำงาน)	/			
7 5 ส.บริเวณภายในโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
8 5 ส.บริเวณภายนอกโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
เจ้าหน้าที่คลุมโกรก				
หัวหน้างาน (ผู้ตรวจสอบ)				

**หมายเหตุ** ต้องแบบรูปในการตรวจทุกครั้งตามตารางด้านล่าง





Shipment	
PO Number	xx
ผู้ขนส่ง	ธนวิชัยมงคล
ท่าเรือ	แม่น้ำป่าสัก
ตำแหน่งโกรก(1, 2)	1
วันที่ PM Bag filter ล่าสุด	17.3.2566
วันที่ทำความสะอาด โกรกล่าสุด	20.3.2566
วันที่ทำการตรวจ	21.3.2566

แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพความพร้อมของโกรกลงสินค้า

รายการตรวจสอบสภาพพร้อมเปิด	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อยเนื่องจาก	วันที่คาดว่าจะดำเนินการ แก้ไขเสร็จ
1 ความพร้อมของเครื่องกรองฝุ่น Bag Filter (ใช้งานได้ดี)	/			
2 ความพร้อมของผ้าใบคลุมโกรก คลุมรอบ slider (ผ้าใบสภาพสมบูรณ์ไม่ขาด ไม่มีรู และไม่มีเย็บยกรอบ)	/			
3 แผ่นยางทางเข้าเข้าโกรกด้านนอก (เป็นแผ่นยางใส สภาพไม่ขาด)	/			
4 แผ่นยางด้านในตรง Slider (สภาพแข็งแรง ไม่ขาด ยึดตรึงแน่นหนา)	/			
5 ความพร้อมของ Slider (ไม่มีรู หรือเหล็กปะเป็นแผ่นหนาไม่เรียบร้อย)	/			
6 แสงส่องสว่างในโกรก (แสงสว่างเพียงพอในการทำงาน)	/			
7 5 ส.บริเวณภายในโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
8 5 ส.บริเวณภายนอกโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
เจ้าหน้าที่คลุมโกรก				
หัวหน้างาน (ผู้ตรวจสอบ)				

หมายเหตุ ต้องแนบรูปในการตรวจทุกครั้งตามตารางด้านล่าง

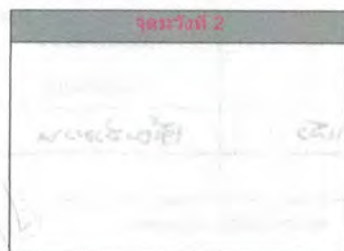


Shipment	
PO Number	xx
ผู้ขนส่ง	ธนวิรัตน์มงคล
ท่าเรือ	แม่น้ำป่าสัก
ตำแหน่งโกรก(1, 2)	1
วันที่ PM Bag filter ล่าสุด	17.3.2566
วันที่ทำความสะอาด โกรกล่าสุด	18.4.2566
วันที่ทำการตรวจ	18.4.2566

#### แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพความพร้อมของโกรกกลังสินค้า

รายการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เปิด	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อยเนื่องจาก	วันที่คาดว่าจะดำเนินการแก้ไขเสร็จ
1 ความพร้อมของเครื่องกรองฝุ่น Bag Filter (ใช้งานได้ดี)	/			
2 ความพร้อมของผ้าใบคลุมโกรก คลุมรอบ slider (ผ้าใบสภาพสมบูรณ์ไม่ขาด ไม่มีรู และไม่เป็นเยื่อกรอบ)	/			
3 แผ่นยางทางเข้าเข้าโกรกด้านนอก (เป็นแผ่นยางใส สภาพไม่ขาด)	/			
4 แผ่นยางด้านในตรง Slider (สภาพแข็งแรง ไม่ขาด ปิดตึงแน่นหนา)	/			
5 ความพร้อมของ Slider (ไม่มีรู หรือเหล็กปะเป็นแผ่นหนาไม่เรียบร้อย)	/			
6 แสงส่องสว่างในโกรก (แสงสว่างเพียงพอในการทำงาน)	/			
7 5 ส.บริเวณภายในโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
8 5 ส.บริเวณภายนอกโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
เจ้าหน้าที่คลุมโกรก				
หัวหน้างาน (ผู้ตรวจสอบ)				

**หมายเหตุ** ต้องแบบรูปในการตรวจทุกครั้งตามตารางด้านล่าง





Shipment	
PO Number	xx
ผู้ขนส่ง	ธนวิรัตน์มงคล
ท่าเรือ	แม่น้ำป่าสัก
ตำแหน่งโกรก(1, 2)	1
วันที่ PM Bag filter	
ล่าสุด	24.5.2566
วันที่ทำความสะอาด	
โกรกล่าสุด	2.6.2566
วันที่ทำการตรวจ	5.6.2566

แบบฟอร์มตรวจสอบสภาพความพร้อมของโกรกลงสินค้า

รายการตรวจสอบสภาพพร้อมเปิด	เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อย	ไม่เรียบร้อยเนื่องจาก	วันที่คาดว่าจะดำเนินการแก้ไขเสร็จ
1 ความพร้อมของเครื่องกรองฝุ่น Bag Filter (ใช้งานได้ดี)	/			
2 ความพร้อมของผ้าใบคลุมโกรก คลุมรอบ slider (ผ้าใบสภาพสมบูรณ์ไม่ขาด ไม่มีรู และไม่เป็นเยื่อกรอบ)	/			
3 แผ่นยางทางเข้าเข้าโกรกด้านนอก (เป็นแผ่นยางใส สภาพไม่ขาด)	/			
4 แผ่นยางด้านในตรง Slider (สภาพแข็งแรง ไม่ขาด ยึดตรึงแน่นหนา)	/			
5 ความพร้อมของ Slider (ไม่มีรู หรือเหล็กปะเป็นแผ่นหนาไม่เรียบร้อย)	/			
6 แสงส่องสว่างในโกรก (แสงสว่างเพียงพอในการทำงาน)	/			
7 5 ส.บริเวณภายในโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
8 5 ส.บริเวณภายนอกโกรก (ไม่มีขยะ เศษเหล็ก เศษไม้ และผ้าใบอยู่ในพื้นที่)	/			
เจ้าหน้าที่คลุมโกรก				
หัวหน้างาน (ผู้ตรวจสอบ)				

หมายเหตุ ต้องแบบรูปในการตรวจทุกครั้งตามตารางด้านล่าง







WUTT ENGINEERING CO.,LTD.

108/1 M.4 T.Na Pa A.Muang Chonburi 20000

Tel . 081-9900345 , 086-3753453

NO.SVC .....

## Service Report / ใบรายงานการบริการ

## 1.รายละเอียดลูกค้า

บริษัท / Customer .....บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด..... ☒ ทำเรื่องในร้าน ☐ ทำเรื่องโทร

ที่อยู่ / Address .....อาคารคลังสินค้าเบอร์ 3-10,12 เลขที่ 199 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110.....

ผู้ติดต่อ / Person Contact .....  ..... แผนก ..... เบอร์โทร 086 325 7914

## 2.วันที่,เวลาปฏิบัติงาน / Date,Time

วันที่ปฏิบัติงาน/Working date 23/06/23 เวลาปฏิบัติงาน Working time 09.00

## 3.ชื่อโครงการ / Project name :.....ตรวจสอบ Blower.....

## 4.สถานที่ปฏิบัติงาน / Line.....Dust Collector.....

## 5.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน / Process working

ลำดับ	รายการ	การใช้งาน		หมายเหตุ
		ปกติ	ไม่ปกติ	
1	ตรวจเช็ค Motor Blower	✓		
2	ตรวจเช็ค Bearing Blower พร้อมอัดจารบี	✓		
3	ตรวจเช็ค สายพาน Motor Blower	✓		
4	ตรวจเช็ค Motor Rotary	✓		
5	ตรวจเช็ค Bearing Rotary พร้อมอัดจารบี	✓		
6	ตรวจเช็ค Pluse Valve		✓	ผลตรวจปกติ
7	ตรวจเช็ค ท่อยาง Pluse Valve	✓		
8	ตรวจเช็ค Vacuum gega		✓	รอตรวจสอบ
9	ตรวจเช็ค ป้อนลม	✓		
10	ตรวจเช็คตู้ควบคุมไฟฟ้า พร้อมทำความสะอาด	✓		

## 6.สำหรับฝ่ายบริการ (WUTT Engineering)

## 7.Customer สำหรับลูกค้า (ตรวจรับการบริการ)

Date : วันที่ 23/06/23

ผู้ควบคุมงาน

Date : วันที่ 23/06/23

จป.หัวหน้างาน

Date : วันที่ 23-6-66

ผู้รับ (ชื่อตัวบรรจง)

ภาคผนวก 2-10

---

ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ



**ใบอนุญาต  
ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ**

เลขที่ ๑๑/๒๕๖๖

อนุญาตให้ บุคคลธรรมดา นิติบุคคล ชื่อ บริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด  
 สัญชาติ ไทย ทะเบียนเลขที่ ๐๑๙๕๕๔๒๐๐๒๗๓ อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ ๑๗๕/๕  
 ตรอก/ซอย - ถนน มิตรภาพ หมู่ที่ ๗ ตำบล/แขวง ทับทิม  
 อำเภอ/เขต แก่งคอย จังหวัด สระบุรี โทรศัพท์ - โทรสาร -  
 ข้อ ๑ ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภท การสะสม การขนส่งถ่านหิน ฯ  
 ลำดับที่ ๑๑ ค่าธรรมเนียม ๒,๐๐๐ บาท ใบเสร็จรับเงินเลขที่ RCPT-๐๐๙๕/๖๖ ลงวันที่ ๗๐ เดือน พฤษภาคม  
 พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยใช้ชื่อสถานประกอบการว่า บริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด  
 พื้นที่ประกอบการ - ตารางเมตร กำลังเครื่องจักร - แรงม้า จำนวนคนงาน - คน  
 ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘๘ หมู่ที่ ๕ ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล ปากจั่น  
 อำเภอ/เขต นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ - โทรสาร -

ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะ ดังต่อไปนี้

- (๑) มีอุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของมลภาวะในเบื้องต้น
  - (๒) เจ้าหน้าที่มีอุปกรณ์ป้องกันขณะทำงาน
  - (๓) มีผ้าใบสำหรับคลุมกองสินค้าและผ้าใบคลุมสินค้าขณะขนส่ง
  - (๔) การควบคุมรถบรรทุกในการทำความสะอาดก่อนออกจากบริษัท
  - (๕) การขนส่งถ่ายสินค้าระหว่างเรือกับเรือ หรือเรือกับท่าเรือหน้าท่าให้กระทำได้
- ตั้งแต่ ๐๖.๐๐ น. - ๒๐.๐๐ น.

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๑๓ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๗๐ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลายมือชื่อ)







**ใบอนุญาต**  
**ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ**

เลขที่ ๑๐/๒๕๖๖

อนุญาตให้ บุคคลธรรมดา นิติบุคคล ชื่อ บริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด  
สัญชาติ ไทย ทะเบียนเลขที่ ๐๑๙๕๕๔๒๐๐๐๒๗๓ อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ ๑๗๕/๕  
ตรอก/ซอย - ถนน มิตรภาพ หมู่ที่ ๗ ตำบล/แขวง ทับทิม  
อำเภอ/เขต แก่งคอย จังหวัด สระบุรี โทรศัพท์ - โทรสาร -

ข้อ ๑ ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ประเภท กิจการเกี่ยวกับ หิน ดิน ทราย ซีเมนต์  
หรือวัตถุที่คล้ายคลึงกัน โดยใช้เครื่องจักร  
ลำดับที่ ๑๐ ค่าธรรมเนียม ๒,๐๐๐ บาท ใบเสร็จรับเงินเลขที่ RCPT-๐๐๑๕๔/๖๖ ลงวันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม  
พ.ศ. ๒๕๖๖ โดยใช้ชื่อสถานประกอบการว่า บริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด  
พื้นที่ประกอบการ - ตารางเมตร กำลังเครื่องจักร - แรงม้า จำนวนคนงาน - คน  
ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘๘ หมู่ที่ ๕ ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล ปากจั่น  
อำเภอ/เขต นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา โทรศัพท์ - โทรสาร -

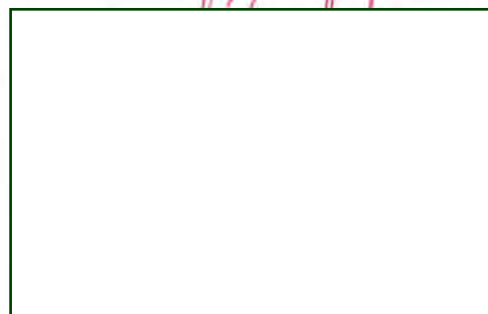
ข้อ ๒ ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขโดยเฉพาะ ดังต่อไปนี้

- (๑) มีอุปกรณ์ป้องกันการฟุ้งกระจายของมลภาวะในเบื้องต้น
- (๒) เจ้าหน้าที่มีอุปกรณ์ป้องกันขณะทำงาน
- (๓) มีผ้าใบสำหรับคลุมโกรกลงสินค้าลงเรือขนส่ง
- (๔) ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ ณ จุดเสี่ยงภัยในเบื้องต้น
- (๕) การขนส่งถ่ายสินค้าระหว่างเรือกับเรือ หรือเรือกับท่าเรือหน้าท่าให้กระทำได้  
ตั้งแต่ ๐๖.๐๐ น. - ๒๐.๐๐ น.

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๒๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ออกให้ ณ วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลายมือชื่อ)



ภาคผนวก 2-11

---

สัญญาจ้างขนส่ง (เรือลากจูงและเรือลำเลียง)

สัญญาจ้างขนส่ง (เรือลากจูงและเรือลำเลียง)  
(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผย  
ตามกฎหมาย)



ภาคผนวก 2-12

---

ผังระบบระบายน้ำ



**สัญลักษณ์**

- บ่อพักน้ำ คสล. (Manhole)
- บ่อคอนกรีต
- บ่อหนองน้ำ
- บ่อดักตะกอน 1
- บ่อดักตะกอน 2

สัญลักษณ์	ความหมาย
MH	ทิศทางการไหลของน้ำ
→	บ่อดักตะกอน 0.80x0.90 ม.
— (black)	ท่อ คสล. ๑ 0.80 ม.
— (cyan)	รางระบายน้ำขนาด 0.30
— (brown)	รางระบายน้ำขนาด 0.35
— (purple)	รางระบายน้ำขนาด 0.40
— (red)	รางระบายน้ำขนาด 0.50
— (blue)	รางระบายน้ำขนาด 0.70
— (green)	รางระบายน้ำขนาด 0.90
— (dark red)	รางคั้นระบายน้ำ

ภาคผนวก 2-13

---

ใบอนุญาตขุดลอกบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ



เลขที่ 29



กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๐๒ / ๒๕๖๒

ใบอนุญาตให้ ขุดลอกหน้าท่าเทียบเรือ

อาศัยความตามมาตรา ๑๒๐ แห่ง พ.ร.บ. เดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๔๕๖ แก้ไขเพิ่มเติมโดยความในประกาศของ  
คณะปฏิวัติ ฉบับที่ ๕๐ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๑๕ และแก้ไขเพิ่มเติมโดย พ.ร.ก. อนุมัติในนามน้ำไทย ฉบับที่ ๑๔ พ.ศ. ๒๕๓๕  
อนุญาตให้ บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด สัญชาติ สำนักงานสาขา

อยู่บ้านเลขที่ ๘๘ หมู่ที่ ๘ ถนน

ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

ทำการ ขุดลอกหน้าท่าเทียบเรือ โดย เรือโป๊ะพร้อมแบคโฮ เลขทะเบียน -

บริเวณ แม่น้ำป่าสัก หน้าโหนดที่ดินเลขที่ ๒๐๙๖๐ หมู่ที่ - ตำบล ปากจั่น

อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ขนาดกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร ยาว ๑๓๐.๐๐ หลีก ๑.๐๐ ม.

ระยะห่างจากฝั่ง ๑.๕๐ ม. ตามแผนที่แนบท้าย

โดยมีเงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ด้านหลังใบอนุญาตนี้

ใบอนุญาตให้ใช้ได้ตั้งแต่ วันที่ ๒๘ เดือน พ.ศ. ๒๕๖๒

ถึงวันที่ ๒๗ เดือน พ.ศ. ๒๕๖๒

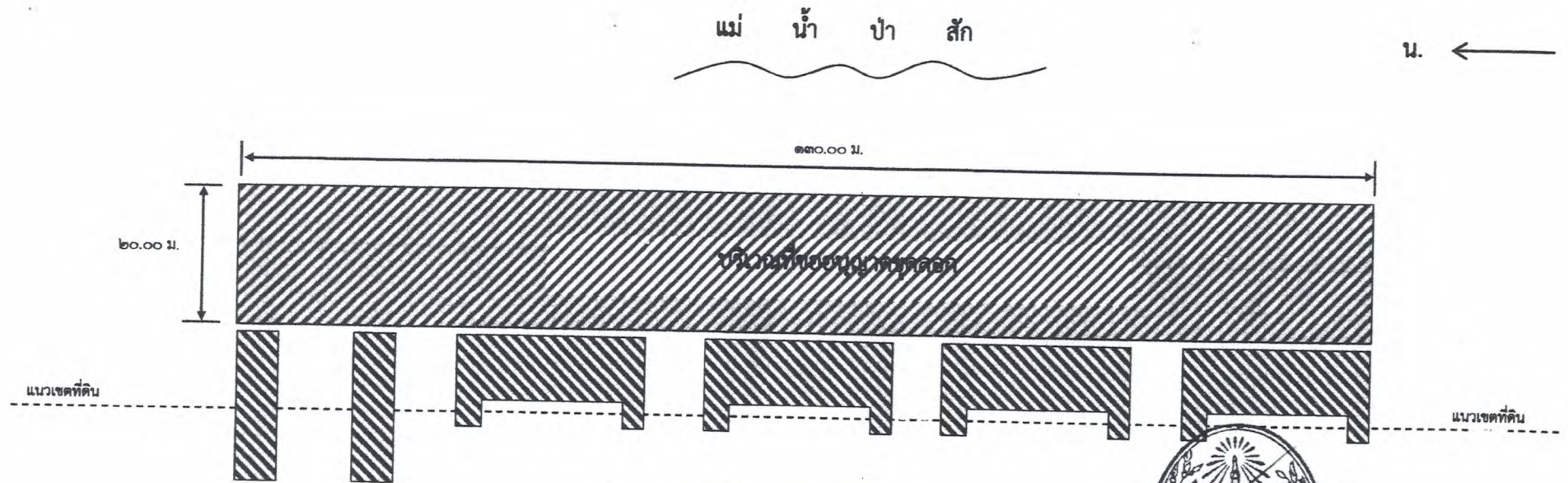
ออกใบอนุญาตเมื่อ วันที่ ๒๘ เดือน พ.ศ. ๒๕๖๒



นาวาโท

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาศรีอยุธยา

ผู้รับมอบอำนาจ อธิปไตยกรมเจ้าท่า




โฉนดที่ดินเลขที่ ๒๐๔๖๐

แผนที่สังเขปแบบท้ายใบอนุญาตเลขที่ ๐๐๒/๒๕๖๒

รายการอนุญาต  
ผู้รับอนุญาต  
ตำบลที่อนุญาต

ขอบเขตที่อนุญาต  
มาตราส่วน  
วันสำรวจ

ขออนุญาตขุดลอกหน้าท่าเทียบเรือ  
บริษัท ธนวัชรตมมงคลขนส่ง จำกัด  
ริมฝั่งแม่น้ำป่าสัก  
หน้าโฉนดที่ดินเลขที่ ๒๐๔๖๐  
ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
แสดงโดย   
ไม่ใช้มาตราส่วนตัวเลขมีหน่วยเป็นเมตร  
๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒



นาวาโท

ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรมเจ้าท่า

สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา

ลงชื่อ



เจ้าพนักงานผู้สำรวจ



# เงื่อนไขใบอนุญาตเลขที่

๐๐๒/ ๒๕๖๒

ข้อ ๑. กรมเจ้าท่ามีสิทธิเรียกใบอนุญาตคืนได้ทุกเมื่อ ถ้ามีเหตุการณ์อย่างใดเกิดขึ้นดังต่อไปนี้ :-

๑.๑ ผู้ได้รับอนุญาตได้ปฏิบัติผิดเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๓.

๑.๒ เมื่อกรมเจ้าท่าได้สำรวจตรวจสอบบริเวณนั้นแล้วเห็นว่าไม่เหมาะสมจะทำการขุดต่อไป เพราะจะทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงกระแสน้ำและร่องน้ำทางเดินเรือ

๑.๓ ถ้ามีเหตุจำเป็นที่กรมเจ้าท่าต้องการให้หยุดการปฏิบัติงาน เพื่อประโยชน์และความสะดวกในการเดินเรือหรือสำรวจบริเวณนั้น หรือด้วยเหตุผลของทางราชการ เพื่อประโยชน์แก่ประชาชนส่วนรวม

ข้อ ๒. ในกรณีที่กรมเจ้าท่าเรียกใบอนุญาตคืนตามข้อ ๑. ผู้ได้รับอนุญาตต้องหยุดกระทำการขุดลอกตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด และจะเรียกชดเชยค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายจากทางราชการมิได้

ข้อ ๓. ๑. ห้ามทิ้งดินและอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับการขุดลอกลงในแม่น้ำเป็นอันขาด

๒. ให้รายงานผลการปฏิบัติงานพร้อมปริมาณวัสดุที่ได้จากการขุดลอกให้เจ้าท่าทราบทุก ๑๕ วัน

และให้วิศวกรผู้ควบคุมการขุดลอกของ บริษัทฯ ร่วมตรวจสอบวัสดุที่ได้จากการขุดลอก

บริเวณพื้นที่กองเก็บร่วมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขายุทยา ทุกครั้ง

๓. ให้ทำการขุดลอกระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก

๔. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติมแนบท้ายใบอนุญาตที่แนบโดยเคร่งครัด

(.....) (.....)

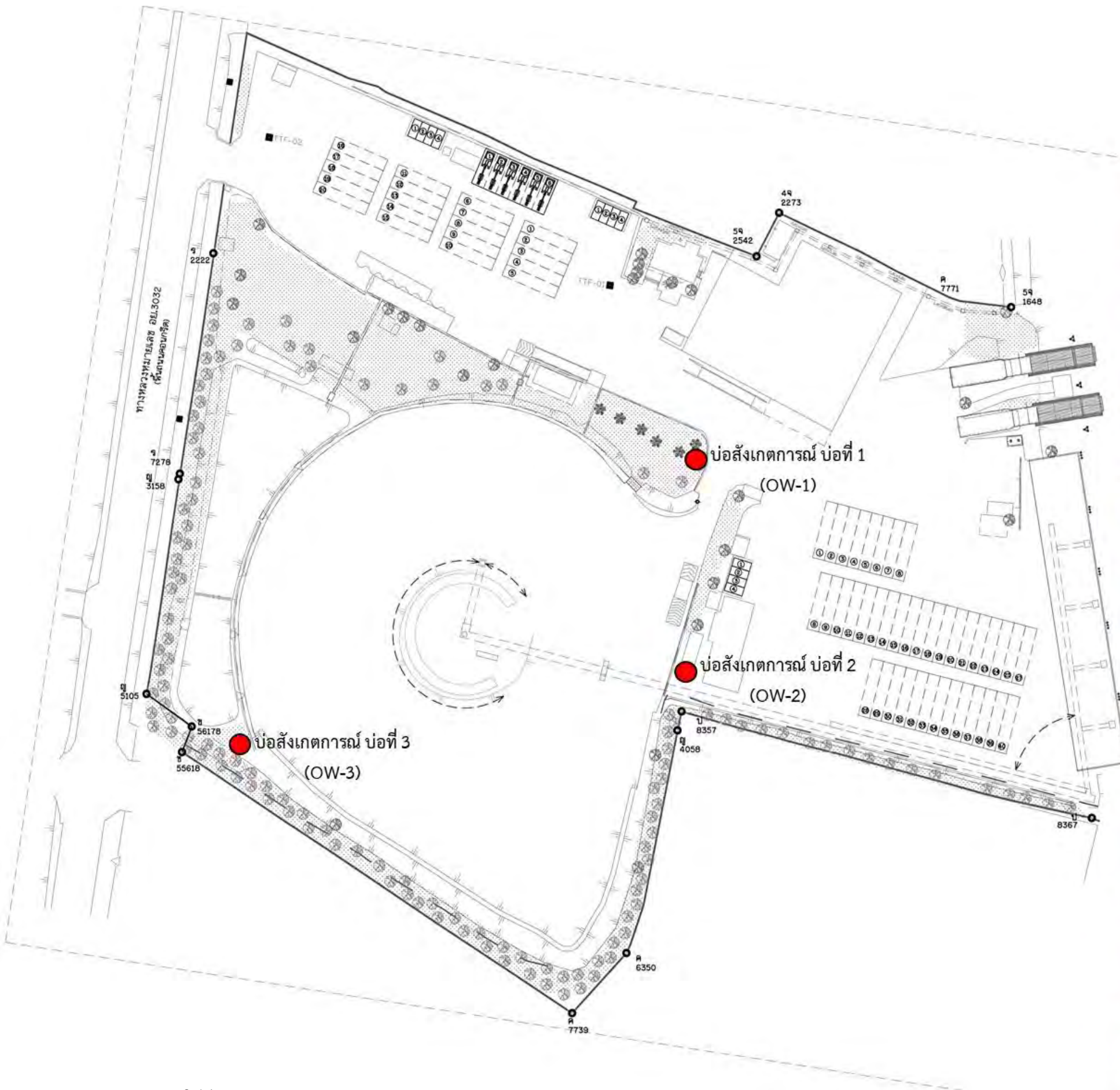
วันที่.....เดือน.....พ.ศ..... วันที่ ๐๙ เดือน ๐๘ พ.ศ. ๖๒

ภาคผนวก 2-14

---

ผังตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์





บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 1 (OW-1)



บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 2 (OW-2)



บ่อสังเกตการณ์ บ่อที่ 3 (OW-3)

ภาคผนวก 2-15

---

ใบประกาศนียบัตรนายท้ายเรือกล  
(เรือลากจูง)

ใบประกาศนียบัตรนายท้ายเรือกล

(เรือลากจูง)

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผย

ตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 2-16

---

ใบประกาศนียบัตรผู้ควบคุมเรือที่ไม่ใช่เรือกล  
(เรือลำเลียงสินค้า)



ใบประกาศนียบัตรผู้ควบคุมเรือที่ไม่ใช่เรือกล  
(เรือลำเลียงสินค้า)

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผย  
ตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 2-17

---

แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและ  
ขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์  
และสารอันตราย

# แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ

บริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด

## สารบัญ

### หน้า

<b>1. บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1 ภูมิหลังของสถานประกอบการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของแผน.....	1
1.3 ขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบ .....	1
1.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยง .....	3
<b>2. การกำหนดองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ.....</b>	<b>8</b>
2.1 องค์กรการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย .....	8
2.2 แผนปฏิบัติการฯ .....	10
2.3 แผนการสนับสนุนและส่งเสริมบำรุง .....	17
2.4 แผนการอบรมและฝึกซ้อม .....	18
<b>3. การปฏิบัติการ .....</b>	<b>19</b>
3.1 การติดตามและประเมินการเคลื่อนตัวของมลพิษ.....	19
3.2 การขอความช่วยเหลือ .....	19
3.3 การเลือกใช้วิธีการและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายที่รั่วไหล .....	19
3.4 การเสนอให้ยุติการปฏิบัติงานและถอนกำลังออกจากพื้นที่.....	20
<b>4. การรายงานและการสื่อสาร .....</b>	<b>21</b>
4.1 การแจ้งข่าวเบื้องต้น .....	21
4.2 แบบรายงานเหตุการณ์.....	21
4.3 การรายงานสรุปเหตุการณ์.....	21
<b>5. งานธุรการและงานสนับสนุน .....</b>	<b>22</b>
5.1 ค่าใช้จ่าย.....	22
5.2 การจัดเตรียมหลักฐานค่าใช้จ่ายและค่าเสียหาย .....	22
5.3 การปรับปรุงแผน .....	22



## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1.4-1	ความถี่/ความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หรือความเสี่ยงนั้นจะเกิดขึ้น .....	3
ตารางที่ 1.4-2	การแบ่งระดับสำหรับการกลั่นกรองผลที่จะเกิดขึ้นจากความเสี่ยง .....	4
ตารางที่ 1.4-3	เมตริกซ์การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม .....	5
ตารางที่ 1.4-4	สถิติการรั่วไหลของน้ำมัน .....	6
ตารางที่ 1.4-5	เมตริกซ์ความเสี่ยง – การรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย.....	7

## สารบัญรูปภาพ

## หน้า

รูปที่ 2.1-1	แผนผังแสดงการจัดรูปแบบองค์กร .....	8
รูปที่ 2.2.2-1	แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ.....	12
รูปที่ 2.2.2-2	แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ระดับที่ 1 น้ำมันรั่วไหลขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ตันลิตร .....	13
รูปที่ 2.2.2-3	แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ระดับที่ 2 น้ำมันรั่วไหลขนาดกลาง ระหว่าง 20 - 1,000 ตันลิตร.....	14
รูปที่ 2.2.2-4	แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ระดับที่ 3 น้ำมันรั่วไหลขนาดใหญ่ ปริมาณมากกว่า 1,000 ตันลิตร .....	15

### สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก 1	แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบของแผนปฏิบัติการฯ
ภาคผนวก 2	ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม อุทกวิทยา อุตุนิยมวิทยาของพื้นที่
ภาคผนวก 3	แบบฟอร์มแจ้งเหตุเมื่อพบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย รั่วไหลลงสู่แม่น้ำ
ภาคผนวก 4	รายชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์และโทรสารของหน่วยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก 5	รายการอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีขจัดคราบน้ำมันและอื่นๆ
ภาคผนวก 6	แผนผังการสื่อสาร



## แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย

### 1. บทนำ

#### 1.1 ภูมิหลังของสถานประกอบการ

- ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด (ท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก)
- ที่ตั้ง : เลขที่ 88 หมู่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- ลักษณะ/ชนิดสินค้าที่ขนถ่าย : ถ่านหินและปูนเม็ด
- ปริมาณที่ครอบครอง/ลักษณะการเก็บรักษา : ถ่านหินมีการจัดเก็บถ่านหินในพื้นที่กองถ่านหินขนาด 14,941 ตารางเมตร สามารถเก็บถ่านหินได้ประมาณ 70,000 ตัน
- ระบบการขนถ่าย :
  - ถ่านหิน : การขนถ่ายถ่านหินมี 2 รูปแบบ ได้แก่ การขนถ่ายสินค้าขึ้นจากเรือลงสู่รถบรรทุกโดยตรง และการขนถ่ายถ่านหินขึ้นจากเรือลงสู่ระบบสายพานลำเลียง เพื่อลำเลียงถ่านหินจากหน้าท่าเทียบเรือไปยังพื้นที่กองถ่านหิน
  - ปูนเม็ด : ใช้รถบรรทุกเทสินค้าผ่านโกรกลงสู่เรือลำเลียง

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของแผน

เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบให้สามารถป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พุทธศักราช 2456

#### 1.3 ขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบ

แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย ฉบับนี้ (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “แผนปฏิบัติการฯ”) จะใช้ในการปฏิบัติการขจัดป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้นในแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก ของบริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด (ภาคผนวก 1 แผนที่แสดงขอบเขตของพื้นที่รับผิดชอบของแผนปฏิบัติการฯ)

สำหรับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก (ภาคผนวก 2 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม อุทกวิทยา อุตุณิยมวิทยาของพื้นที่) มีรายละเอียดดังนี้

### 1) ความกว้าง ความลึกของน้ำ ลักษณะพื้นที่ท้องน้ำ

จากการสำรวจรูปตัดลำน้ำแม่น้ำป่าสักบริเวณทางด้านเหนือน้ำและด้านท้ายน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ (ภาคผนวก 2-1 การสำรวจรูปตัดลำน้ำ) พบว่า

- ความกว้างของแม่น้ำป่าสักบริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือมีค่าอยู่ในช่วง 94.31-105.66 เมตร
- ความลึกบริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือมีค่าอยู่ในช่วง -3.29 ถึง -3.43 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง
- ความลึกบริเวณกึ่งกลางแม่น้ำมีค่าอยู่ในช่วง -5.55 ถึง -5.93 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง

### 2) ลักษณะการขึ้นลงของน้ำ ทิศทางกระแสน้ำ

จากการสำรวจกระแสน้ำบริเวณท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก (ภาคผนวก 2-2 การสำรวจกระแสน้ำ) พบว่า กระแสน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสักมีการไหล 2 ทิศทาง คือ ทิศเหนือไปทิศใต้ และทิศใต้ไปทิศเหนือ (เนื่องจากได้รับอิทธิพลของระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาหนุน)

- ในช่วงฤดูน้ำหลาก มุมของกระแสน้ำบริเวณเหนือท่าเทียบเรือ มีค่า 177.09 และ 357.09 องศา และปริมาณการไหลของแม่น้ำป่าสักเฉลี่ยราย 25 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 112.71 ลบ.ม./วินาที ส่วนบริเวณท้ายท่าเทียบเรือมีค่า 85.32 และ 265.32 องศา และปริมาณการไหลของแม่น้ำป่าสักเฉลี่ยราย 25 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 103.06 ลบ.ม./วินาที

- ในช่วงฤดูน้ำแล้ง มุมของกระแสน้ำบริเวณเหนือท่าเทียบเรือ มีค่า 177.09 และ 357.09 องศา และปริมาณการไหลของแม่น้ำป่าสักเฉลี่ยราย 25 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 84.30 ลบ.ม./วินาที ส่วนบริเวณท้ายท่าเทียบเรือมีค่า 175.32 และ 355.32 องศา และปริมาณการไหลของแม่น้ำป่าสักเฉลี่ยราย 25 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 83.66 ลบ.ม./วินาที

### 3) ทิศทางลม

จากสถิติภูมิอากาศในคาบ 15 ปี (พ.ศ. 2549-2563) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ภาคผนวก 2-3) พบว่า ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีมีค่าเท่ากับ 2.9 นอต หรือประมาณ 1.49 เมตร/วินาที ส่วนความเร็วลมสูงสุดอยู่ที่เดือนพฤษภาคมและเดือนกรกฎาคม มีค่าเท่ากับ 38 นอต หรือประมาณ 19.55 เมตร/วินาที

### 4) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่ควรได้รับการปกป้องเป็นพิเศษ

- แพลงก์ตอนพืช
- แพลงก์ตอนสัตว์
- สัตว์หน้าดิน
- ลูกปลาและไข่ปลา
- พรรณไม้น้ำ

#### 1.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงก่อนกำหนดป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายของท่าเทียบเรือขนถ่ายสินค้าเทกอง (ถ่านหินและปูนเม็ด) จะพิจารณาจากการประเมินโอกาสที่เหตุการณ์นั้นจะเกิดขึ้น และระดับนัยสำคัญของผลที่เกิดขึ้น

##### 1.4.1 ความถี่/ความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หรือความเสี่ยงนั้นจะเกิดขึ้น

ความถี่จะพิจารณาจากความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดความเสี่ยง เช่น การถ่ายเทของเสียออกจากเรือเกิดความเสียหายนำไปสู่การปล่อยสารที่อาจเป็นอันตรายออกสู่สิ่งแวดล้อม และ/หรือผลกระทบต่อประชาชน การกลั่นกรองความถี่และความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หรือความเสี่ยงนั้นจะเกิดขึ้นแสดงไว้ดังตารางที่ 1.4-1 ซึ่งจะนำความน่าจะเป็นนั้นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ก่อนแล้ว หากความน่าจะเป็นนั้นไม่ได้สูงเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (หรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้) จะไม่นำเหตุการณ์นี้มาพิจารณาต่อไป

ตารางที่ 1.4-1 ความถี่/ความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หรือความเสี่ยงนั้นจะเกิดขึ้น

	0	1	2	3	4	5
	ต่ำมาก	เกิดขึ้นได้น้อย	อาจเกิดขึ้นได้	อาจเกิดขึ้น	เกิดขึ้นได้ง่าย	เกิดขึ้นแน่นอน
โอกาสที่จะเกิด	1 ใน 100,000 – 1,000,000	1 ใน 10,000 – 100,000	1 ใน 1,000 – 10,000	1 ใน 100 – 1,000	1 ใน 10 – 100	1 ใน 1
ความถี่	เกิดขึ้นหนึ่งครั้งใน 10 ปี	เกิดขึ้นหนึ่งครั้งต่อโครงการหรือต่อปี	เกิดขึ้นหนึ่งครั้งต่อเดือน	เกิดขึ้นหนึ่งครั้งต่อสัปดาห์	เกิดขึ้นหนึ่งครั้งต่อวัน	เกิดขึ้นอย่างต่อเนือง

##### 1.4.2 ระดับนัยสำคัญของความเสี่ยง

ระดับนัยสำคัญของความเสี่ยงจะถูกระบุโดยประเมินจากผลที่เกิดขึ้นของความเสี่ยงนั้น เช่น การบาดเจ็บซึ่งเป็นผลมาจากการรั่วไหลของสารเคมี เป็นต้น การกลั่นกรองผลที่เกิดขึ้นนี้จะแบ่งเป็นระดับต่างๆ ตามที่แสดงไว้ดังตารางที่ 1.4-2 สำหรับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งนั้น อาจมีระดับนัยสำคัญต่างกันในด้านสิ่งแวดล้อม (E) สังคม (S) สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (H) และชื่อเสียงของบริษัท (R) และจะนำระดับนัยสำคัญไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว หากไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็ไม่ต้องนำมาพิจารณา

ตารางที่ 1.4-2 การแบ่งระดับสำหรับการกลั่นกรองผลที่จะเกิดขึ้นจากความเสี่ยง

ระดับผลที่เกิดขึ้นจากความเสี่ยง				
ระดับผลกระทบที่เกิดขึ้น	สิ่งแวดล้อม (E)	สังคม (S)	สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (H)	ชื่อเสียงของบริษัท (R)
A+	ผลกระทบในระดับภูมิภาค เกิดผลกระทบในระยะยาว	เกิดการจลาจล ปิดท่าเทียบเรือ	เกิดการเสียชีวิตหลายราย ทั้งในและนอกสถานที่ หรือมีผู้ทุพพลภาพถาวร	เกิดความกังวลในระดับ นานาชาติ การร่วมทุน ที่สำคัญถูกยกเลิก
A	ผลกระทบในวงกว้าง เกิดผลกระทบในระยะยาว (หลายสิบปี)	เกิดการประท้วงของ ประชาชน ทำให้การขน ถ่ายสินค้าหยุดชะงัก บางส่วนสูญเสียคุณภาพ ชีวิต	เกิดการเสียชีวิตหรือ การทุพพลภาพถาวร หลายราย ในสถานที่	เกิดความกังวล ในระดับชาติอย่างคงที่ ผลกระทบในระยะยาว
B	ผลกระทบในระดับ ปานกลาง เกิดผลกระทบ ในระยะกลาง (หลายปี)	ถูกดำเนินอย่างเป็นทางการ มีผู้สูญเสียคุณภาพชีวิต มากกว่า 10 ราย	เกิดการเจ็บป่วยหรือ ทุพพลภาพอย่างรุนแรง	เกิดความกังวล ในระดับชาติ ในระยะปานกลาง การดำเนินงานถูกระงับ
C	ผลกระทบในระดับ ปานกลาง เกิดผลกระทบ ในระยะสั้น (หลายเดือน)	เกิดความเดือดร้อน รำคาญในระยะยาว มีผู้สูญเสียรายได้ มากกว่า 10 ราย	เกิดการบาดเจ็บหรือ การเจ็บป่วย ทำให้เกิด การสูญเสียเวลาทำงาน มากกว่า 4 วัน	เกิดความกังวลระดับ ภูมิภาคในระยะสั้น ถูกตรวจสอบ อย่างเคร่งครัด
D	ผลกระทบในระยะสั้น (หลายสัปดาห์)	เกิดความเดือดร้อน รำคาญชั่วคราว มีผู้ร้องเรียน มากกว่า 5 ราย	เกิดการบาดเจ็บหรือ เจ็บป่วย ทำให้เกิด การสูญเสียเวลาทำงาน น้อยกว่า 4 วัน	เกิดความกังวลในพื้นที่ ในระยะสั้น มีผลกระทบต่อ ทรัพย์สินบางส่วน
E	ผลกระทบเฉพาะในพื้นที่ (ในที่ตั้ง) เกิดผลกระทบ ชั่วคราว	เกิดความเดือดร้อน รำคาญชั่วคราว มีผู้ร้องเรียน น้อยกว่า 5 ราย	เกิดการบาดเจ็บหรือ เจ็บป่วย ที่ต้องได้รับการ ปฐมพยาบาลหรือได้รับ การรักษา	มีการกล่าวถึงเฉพาะ ในพื้นที่ การดำเนินการ สามารถดำเนินต่อไปได้ อย่างอิสระ ไม่ได้รับ ผลกระทบ
F	ไม่มีผลกระทบที่ตรวจพบ	ไม่มีการร้องเรียน	ไม่มีการบาดเจ็บ หรือเจ็บป่วย	ไม่มีการกล่าวถึง



#### 1.4.3 การจัดระดับนัยสำคัญของความเสี่ยงโดยใช้เมตริกซ์ความเสี่ยง

ระดับนัยสำคัญของความเสี่ยง สามารถกำหนดได้ด้วยการใช้เมตริกซ์ความเสี่ยง เพื่อเปรียบเทียบความน่าจะเป็นและผลที่เกิดขึ้น (ตารางที่ 1.4-3) เมตริกซ์การประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วย

**ระดับความน่าจะเป็น (แนวนอน)** แบ่งเป็น 5 ระดับ จาก 0 ถึง 5 (หัวข้อ 1.4.1) เพื่อแสดงระดับความถี่หรือความน่าจะเป็น โดยอิงอยู่กับหลักฐานหรือสถิติในอดีตที่แสดงว่าผลจากเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น

**ระดับผลที่เกิดขึ้น (แนวตั้ง)** แบ่งระดับเป็น A+ ถึง F (หัวข้อ 1.4.2) เพื่อแสดงระดับความรุนแรงที่เพิ่มขึ้น ผลที่เกิดขึ้นหมายถึงเหตุการณ์ซึ่งน่าเชื่อถือได้ว่าจะเกิดขึ้นจากอันตราย

จุดตัดระหว่างแนวตั้งและแนวนอนที่เลือกไว้สำหรับความเสี่ยงนั้น คือ ระดับนัยสำคัญของความเสี่ยง ดังนั้นเมื่อพิจารณาตำแหน่งของเหตุการณ์/ความเสี่ยงนั้นในเมตริกซ์ก็จะทราบถึงระดับนัยสำคัญได้ โดยจะพิจารณาว่าความเสี่ยงนั้นอยู่ในระดับที่ต่ำ ปานกลาง สูง รุนแรง หากความเสี่ยงอยู่ในระดับที่ปานกลางหรือสูงกว่าจะต้องมีแผนการจัดการหรือมาตรการขั้นตอนการปฏิบัติเฉพาะเพื่อลดความเสี่ยง

ตารางที่ 1.4-3 เมตริกซ์การประเมินความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม

		ความถี่/โอกาสที่จะเกิดขึ้น					
		0	1	2	3	4	5
		ต่ำมาก	เกิดขึ้นได้น้อย	อาจเกิดขึ้นได้	อาจเกิดขึ้น	เกิดขึ้นได้ง่าย	เกิดขึ้นแน่นอน
ผลที่เกิดขึ้น	A <sup>+</sup>						รุนแรง
	A						
	B				สูง		
	C			ปานกลาง			
	D						
	E	ต่ำ					
	F						

การประเมินความเสี่ยงจากการรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย ทั้งการประเมินเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณมีดังต่อไปนี้

จากสถิติน้ำมันรั่วไหล (Oil Spill) จากการบันทึกและเผยแพร่ของกรมเจ้าท่า (ที่มา : <https://www.md.go.th> เรียกข้อมูล ณ วันที่ 11 พฤษภาคม 2565) พบว่า

- สถิติน้ำมันรั่วไหลปี พ.ศ. 2562 มีการบันทึกเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจำนวน 4 ครั้ง เป็นการรั่วไหลระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร จำนวน 3 ครั้ง และเป็นการรั่วไหลในระดับที่ 2 ระหว่าง 20,000 – 1,000,000 ลิตร จำนวน 1 เหตุการณ์ บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณท่าเรือสลีปเวย์ 2 คลังปิโตรเลียมบางจาก (ปตท.) โดยมีสาเหตุมาจากเรือบรรทุกน้ำมันชื่อ “ดราคอน 2” จม เป็นเรือสัญชาติไทย ประมาณ 100,000 ลิตร

- พ.ศ. 2561 มีการบันทึกเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจำนวน 2 ครั้ง เป็นการรั่วไหลระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร
  - พ.ศ. 2557-2560 ไม่ได้มีเผยแพร่ในเว็บไซต์ของกรมเจ้าท่า
  - พ.ศ. 2556 การบันทึกเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจำนวน 7 ครั้ง เป็นการรั่วไหลระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร จำนวน 6 ครั้ง และเป็นการรั่วไหลระดับที่ 2 ระหว่าง 20,000 – 1,000,000 ลิตร จำนวน 1 ครั้ง บริเวณทุ่นรับน้ำมันดิบกลางทะเล (Single Point Mooring : SPM) รวมทั้งด้านเหนือและทิศทิศตะวันตกของเกาะเสม็ด มีสาเหตุมาจากการรั่วไหลจากท่อรับน้ำมันดิบขนาด 16 นิ้ว รั่วบริเวณทุ่น SPM ของบริษัท PTTGC ในพื้นที่จังหวัดระยอง ประมาณ 50 ต้น
  - พ.ศ. 2555 มีการบันทึกเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจำนวน 6 ครั้ง เป็นการรั่วไหลระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร
  - พ.ศ. 2554 มีการบันทึกเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจำนวน 3 ครั้ง เป็นการรั่วไหลระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร จำนวน 2 ครั้ง และเป็นการรั่วไหลระดับที่ 2 ระหว่าง 20,000 – 1,000,000 ลิตร จำนวน 1 ครั้ง บริเวณหน้าท่าเทียบเรือเคอร์รี่ สยามซีพอร์ต ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี มีสาเหตุมาจากการรั่วไหลจากเรือบรรทุกเหล็กสัญชาติปานามาชื่อ Unison Vigor จม จากการโดนกันกับเรือชื่อ Ocean Flavor ประมาณ 79 ต้น
  - พ.ศ. 2553 มีการบันทึกเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจำนวน 8 ครั้ง เป็นการรั่วไหลระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร จำนวน 7 ครั้ง และเป็นการรั่วไหลระดับที่ 2 ระหว่าง 20,000 – 1,000,000 ลิตร จำนวน 1 ครั้ง บริเวณห่างจากเกาะราชาใหญ่ทางด้านตะวันออกประมาณ 4 ไมล์ทะเล จ.ภูเก็ต มีสาเหตุมาจากการเรือบรรทุกน้ำมันชื่อ ส.โชคถาวร 6 จม เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเลวร้ายและมีคลื่นลมแรง ประมาณ 40,000 ลิตร
  - พ.ศ. 2552 การบันทึกเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลจำนวน 7 ครั้ง เป็นการรั่วไหลระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร
- ทั้งนี้ จากสถิติที่บันทึกไว้ พ.ศ. 2552–2562 เหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลส่วนใหญ่เกิดจากเรือบรรทุกน้ำมัน โดยเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลทั้งหมดเกิดขึ้นจำนวน 37 ครั้ง เป็นเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันที่อยู่ในระดับที่ 1 ไม่เกิน 20,000 ลิตร จำนวน 33 ครั้ง ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุการปฏิบัติงานประจำวันซึ่งบุคลากรในหน่วยงานสามารถดำเนินการแก้ไขได้ และเป็นเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมันที่อยู่ในระดับที่ 2 ระหว่าง 20,000 – 1,000,000 ลิตร จำนวน 4 ครั้ง (ตารางที่ 1.4-4) ซึ่งการเกิดเหตุการณ์ไม่ได้เกิดในบริเวณที่เดียวกันกับตำแหน่งเดิม สาเหตุเกิดจากเรือโดนกัน เรือจม การรั่วของท่อ และสภาพภูมิอากาศ โดยไม่มีสาเหตุมาจากการเข้าเทียบท่า

ตารางที่ 1.4-4 สถิติการรั่วไหลของน้ำมัน

ปริมาณการรั่วไหล	เหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล (ครั้ง)						
	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561	พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2555	พ.ศ. 2554	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2552
ไม่เกิน 20,000 ลิตร	3	2	6	6	2	7	7
ระหว่าง 20,000 – 1,000,000 ลิตร	1	-	1	-	1	1	-
มากกว่า 1,000,000 ลิตร	-	-	-	-	-	-	-
รวมจำนวนการรั่วไหล	4	2	7	6	3	8	7

เมื่อพิจารณาจากสถิติน้ำมันรั่วไหลและการดำเนินการกิจการของท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสักที่ไม่มีเรือบรรทุกน้ำมันเข้ามาเทียบท่า ซึ่งจะมีเพียงเรือลำเลียงสินค้าเทกอง (ถ่านหินและปูนเม็ด) ที่มาจอดที่ท่าเทียบเรือเพื่อขนถ่ายสินค้าเท่านั้น โดยน้ำมันมีโอกาสรั่วไหลน้อยและเรือยนต์ลากจูงต้องถูกขนอย่างแรงจนเรือแตกหักบริเวณเครื่องยนต์ ความถี่/โอกาสที่จะเกิดขึ้นของการรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายจึงจัดอยู่ในระดับ “ต่ำมาก”

หากเรือยนต์ลากจูงถูกขนอย่างแรงจนแตกหักบริเวณเครื่องยนต์จะทำให้เกิดปริมาณการรั่วไหลน้อย เนื่องจากถังน้ำมันของเรือยนต์ลากจูงมีขนาดประมาณ 200 ลิตร ดังนั้น ผลกระทบของการรั่วไหลที่เกิดขึ้นในกรณีที่รุนแรงที่สุดนั้น จึงมีผลกระทบในระยะสั้นต่อสิ่งแวดล้อม (D), เกิดความรำคาญชั่วคราวต่อชุมชน (D) การเจ็บป่วย/บาดเจ็บที่ต้องได้รับการปฐมพยาบาลหรือการรักษาทางสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย (E) และทำให้เกิดความกังวลขึ้นในพื้นที่ในระยะเวลานั้น (D) ดังนั้น ความเสี่ยงของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย และชื่อเสียงของบริษัทฯ จัดว่าอยู่ในระดับ “ต่ำ” (ตารางที่ 1.4-5)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ แม้ว่าเหตุการณ์นี้จะเกิดขึ้นได้ยากแต่หากเกิดเหตุการณ์ขึ้นจะบริษัทฯ ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ที่กำหนดไว้

**กล่าวโดยสรุป การรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย จัดว่ามีนัยสำคัญต่ำ แต่ความเสี่ยงสามารถป้องกันและแก้ไขได้**

ตารางที่ 1.4-5 เมทริกซ์ความเสี่ยง – การรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย

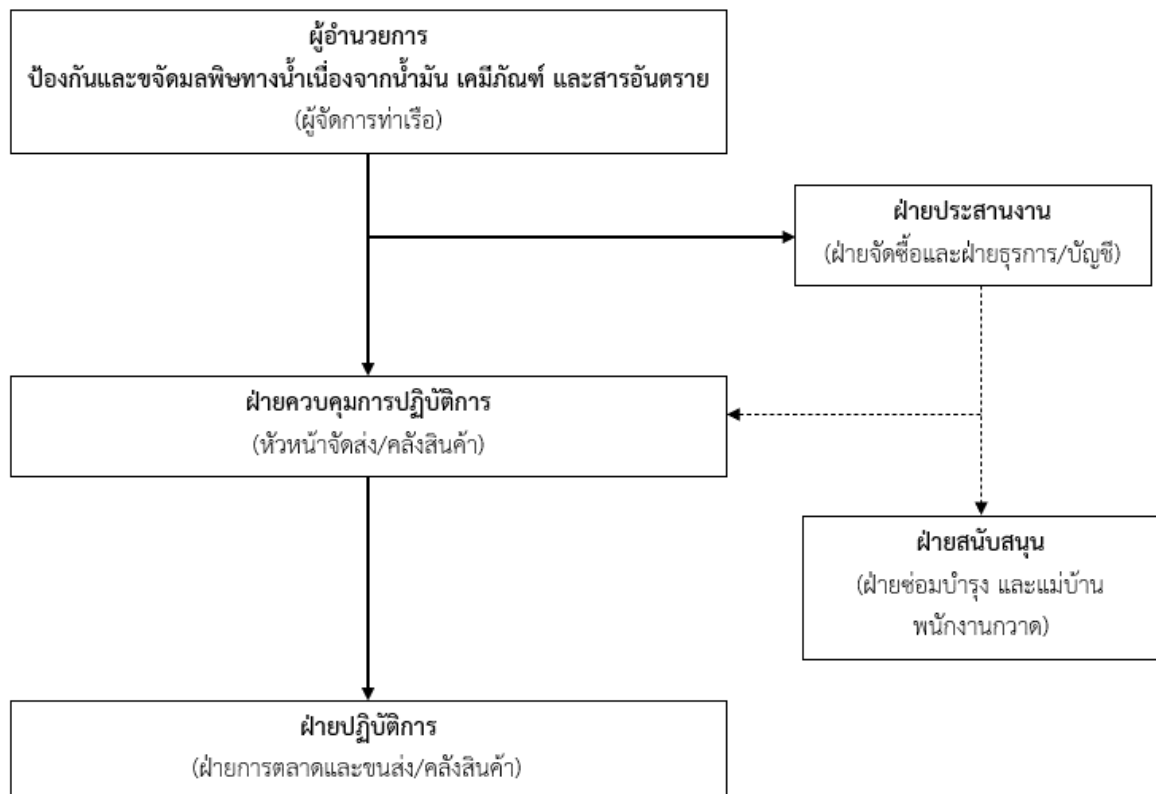
		ความถี่/โอกาสที่จะเกิดขึ้น					
		0	1	2	3	4	5
		ต่ำมาก	เกิดขึ้นได้น้อย	อาจเกิดขึ้นได้	อาจเกิดขึ้น	เกิดขึ้นได้ง่าย	เกิดขึ้นแน่นอน
ผลที่เกิดขึ้น	A <sup>+</sup>						รุนแรง
	A						
	B				สูง		
	C			ปานกลาง			
	D	E, S, R					
	E	H	ต่ำ				
	F						

## 2. การกำหนดองค์กรและหน้าที่ความรับผิดชอบ

### 2.1 องค์กรการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย

#### 2.1.1 รูปแบบองค์กร

โครงสร้างแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย



หมายเหตุ :

“ ————— ”

หมายถึง

สายสั่งการ

“ - - - - - ”

หมายถึง

สายประสานงาน

รูปที่ 2.1-1 แผนผังแสดงการจัดรูปแบบองค์กร

## 2.1.2 หน้าที่และองค์ประกอบขององค์กร

### 2.1.2.1 ผู้อำนวยการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย

มีหน้าที่ควบคุม กำกับ ดูแล และรับผิดชอบในการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการฯ รวมทั้งเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ การให้ข้อมูลข่าวสารด้านการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ และรายงานผลการดำเนินการให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา รับทราบ

### 2.1.2.2 ฝ่ายประสานงาน

ดำเนินการโดยฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายธุรการ/บัญชี โดยมีเจ้าหน้าที่จัดซื้อเป็นผู้ประสานการสั่งการ ซึ่งฝ่ายประสานงานมีหน้าที่ดังนี้

- รับแจ้งเหตุการณ์เกิดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย
- แจ้งหน่วยงานผู้รับผิดชอบเพื่อจัดตั้งฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการและแจ้งการยุติการปฏิบัติการ เมื่อการขจัดคราบมลพิษทางน้ำสำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมาย
- รายงานผลการดำเนินการขจัดคราบมลพิษให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ
- ดำเนินการในเรื่องงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม การฝึกอบรมการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากเคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการฯ

### 2.1.2.3 ฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการ

ดำเนินการโดยฝ่ายการตลาดและขนส่ง/คลังสินค้า ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนจากฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายสนับสนุนที่หัวหน้าจัดส่ง/คลังสินค้าเห็นว่าจำเป็น โดยมีหัวหน้าจัดส่ง/คลังสินค้าเป็นผู้ประสานการสั่งการฝ่ายปฏิบัติในพื้นที่ที่เกิดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ซึ่งฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการมีหน้าที่ดังนี้

- กำหนดวิธีในการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย
- อำนวยการ ประสานและสั่งการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- แจ้งผลการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายให้ฝ่ายประสานงานได้ทราบเป็นระยะๆ
- ประสานกับฝ่ายประสานงานในการขอสนับสนุนด้านทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการขจัดคราบ น้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย



#### 2.1.2.4 ฝ่ายปฏิบัติการ

ประกอบด้วย ฝ่ายการตลาดและขนส่ง/คลังสินค้า มีหน้าที่ดำเนินการป้องกันและขจัดคราบน้ำมันโดยการปฏิบัติการตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการ และมีหน้าที่รายงานความคืบหน้าของการปฏิบัติการตลอดจนอุปสรรคที่เกิดขึ้นต่อฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง

#### 2.1.2.5 ฝ่ายสนับสนุน

ประกอบด้วย ฝ่ายซ่อมบำรุง มีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินการป้องกันและขจัดคราบน้ำมันในด้านอุปกรณ์ ยานพาหนะ กำลังคน และอื่นๆ เพื่อปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายตามที่ได้รับการร้องขอ

### 2.2 แผนปฏิบัติการ

#### 2.2.1 วิธีหรือแนวทางสำหรับการขจัดมลพิษ

1) หยุดและระงับการรั่วไหลโดยเร็วที่สุดเพื่อลดความรุนแรงของปัญหา

1) กักและเก็บคราบน้ำมัน (Containment and Recovery of Oil) ด้วยแผ่นซับน้ำมัน เพื่อลดการแพร่กระจายของคราบน้ำมันออกเป็นบริเวณกว้าง

2) ปกป้องพื้นที่ (Protection of Area) ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อมด้วยทุ่นกักน้ำมัน เพื่อป้องกันมิให้คราบน้ำมันเข้าไปทำความเสียหายต่อบริเวณดังกล่าว

3) ใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Application of Chemical Dispersant) เพื่อให้คราบน้ำมันในน้ำแตกเป็นหยดเล็กๆ และย่อยสลายไปโดยเร็วด้วยกระบวนการทางธรรมชาติ การใช้สารเคมีนี้ควรกระทำในกรณีที่ปฏิบัติการโดยใช้ ทุ่นกักคราบน้ำมันไม่ได้ผล หรือไม่ทันการ หรือจะเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ทั้งนี้การใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมันให้ ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามกฎหมาย

4) การทำความสะอาดแนวตลิ่ง (River Bank Clean-Up) โดยการใช้กำลังคน หรือเครื่องกล หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เมื่อคราบน้ำมันเป็นคราบเปื้อนบริเวณแนวตลิ่ง

5) ติดตามการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน หากทิศทางการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันมีแนวโน้มว่าจะไม่เคลื่อนตัวเข้าสู่แนวตลิ่งหรือบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าคราบน้ำมันจะถูกขบวนการทางธรรมชาติย่อยสลายไป

## 2.2.2 การแบ่งระดับการรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายลงสู่แม่น้ำ

บริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัดได้จัดทำมีแผนปฏิบัติการฯ ที่สามารถประสานความร่วมมือและระดับทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ร่วมกันในการขจัดมลพิษทางน้ำ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบที่จะมีต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติสอดคล้องเป็นไปตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติของกระทรวงคมนาคม<sup>1</sup> วันที่ 6 สิงหาคม 2545 และประกาศกรมเจ้าท่าที่ 134/2564 เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138ตอนพิเศษ 259 ง วันที่ 27 ตุลาคม 2564 (รูปที่ 2.2.2-1) โดยได้แบ่งระดับการรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายลงสู่แม่น้ำ และการประสานความร่วมมือเพื่อปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ ออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

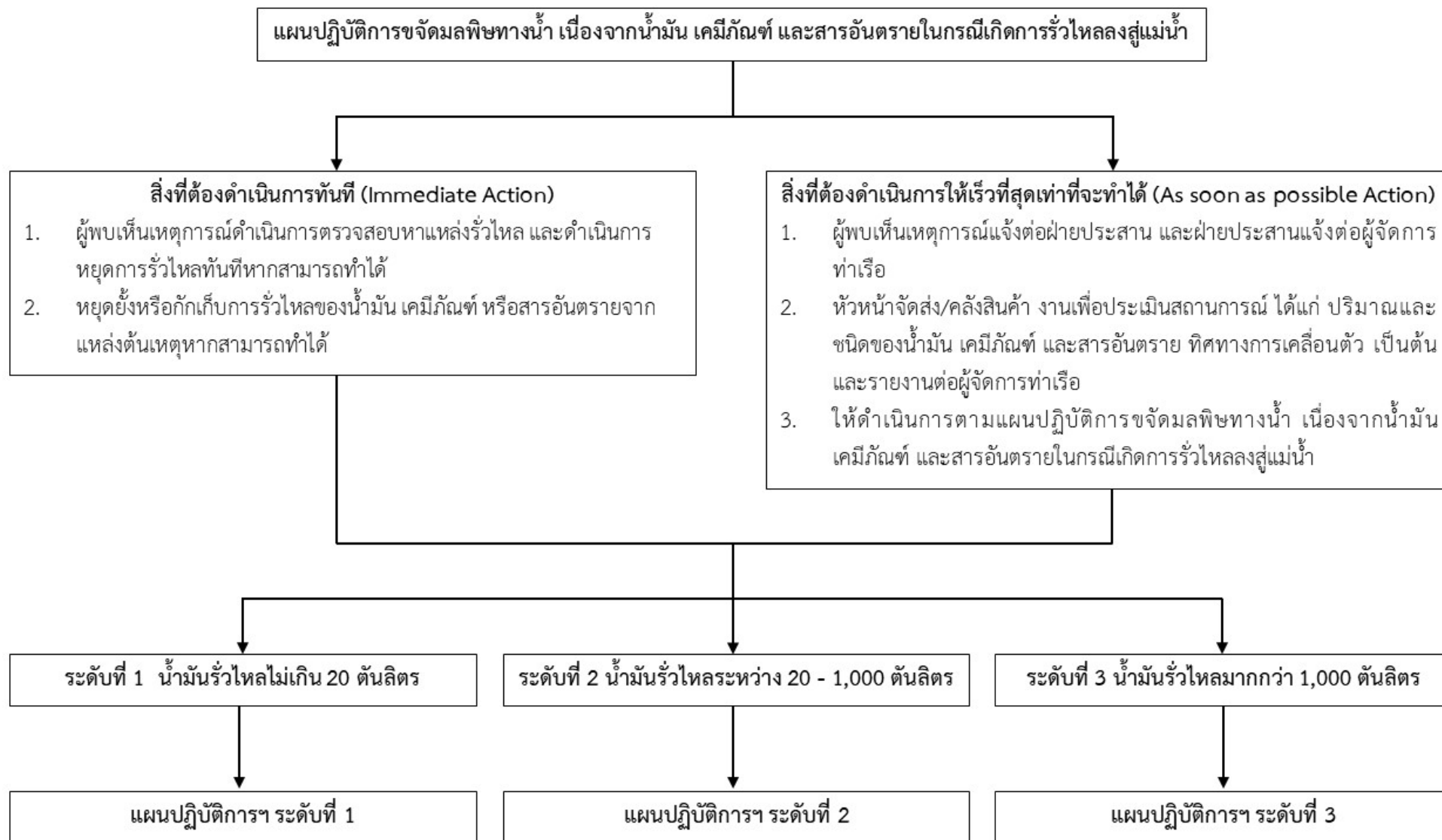
**ระดับที่ 1** น้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายรั่วไหลขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ตันลิตร ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมการขนถ่ายน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์จากการถ่ายเทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ บริเวณหน้าท่าเทียบเรือ เพื่อไปกำจัดโดยผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ เป็นต้น การดำเนินการขจัดมลพิษทางน้ำ ในระดับนี้ บุคลากรของบริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด สามารถดำเนินการแก้ไขได้ ทั้งนี้ ต้องแจ้งให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยาทราบในโอกาสแรก (รูปที่ 2.2.2-2)

**ระดับที่ 2** น้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายรั่วไหลขนาดกลาง ระหว่าง 20 - 1,000 ตันลิตร อาจเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น เรือชนกัน เป็นต้น การดำเนินการขจัดมลพิษทางน้ำ ในระดับนี้ บุคลากรของบริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ จำเป็นต้องขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนภายในประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินการตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ (รูปที่ 2.2.2-3)

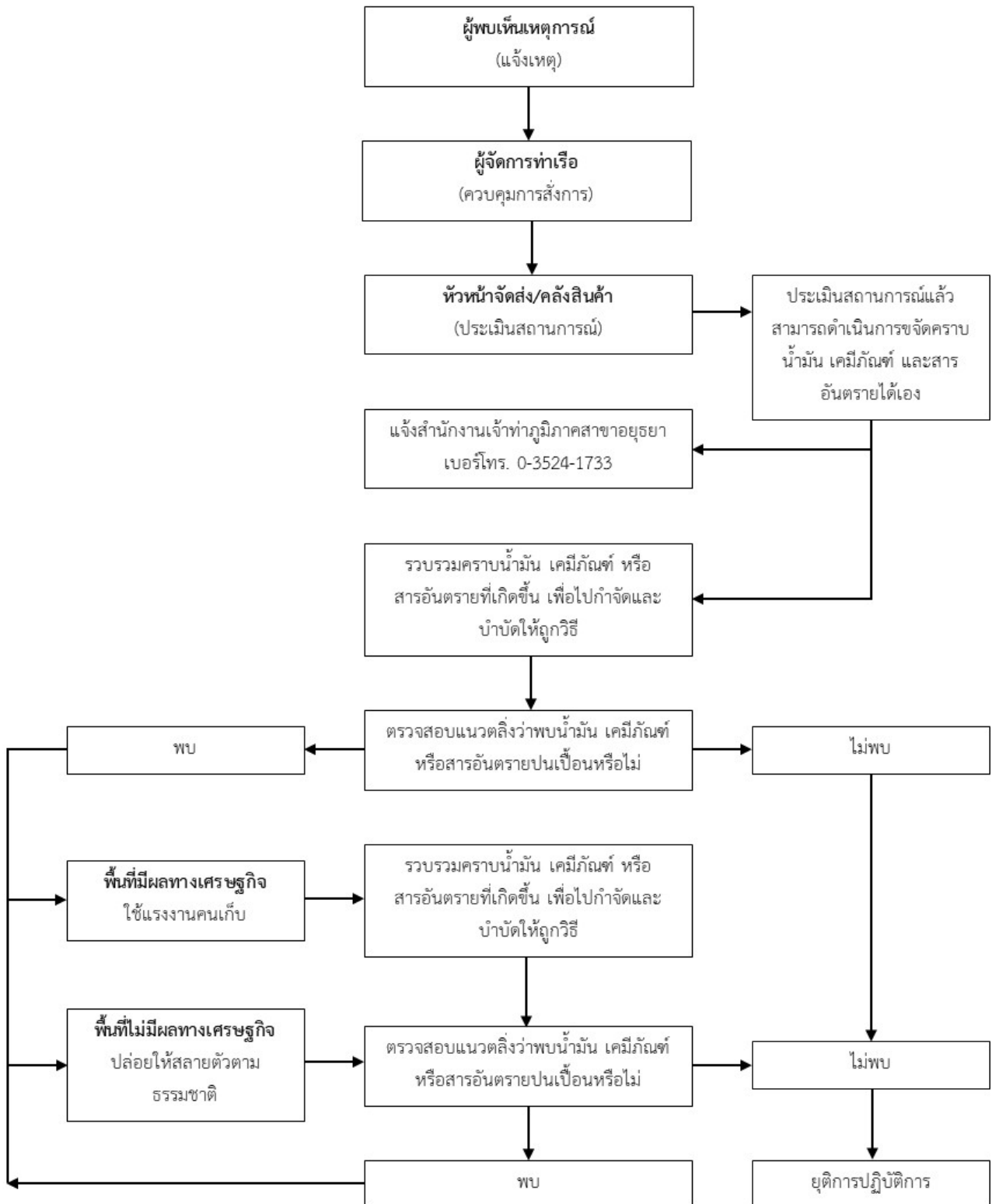
**ระดับที่ 3** เป็นการรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายขนาดใหญ่ ปริมาณมากกว่า 1,000 ตันลิตร ซึ่งอาจเกิดจากอุบัติเหตุที่รุนแรง หรือการหกหล่นรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำที่มีปริมาณมากมีการแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้าง การดำเนินการขจัดมลพิษทางน้ำ ในระดับนี้ บุคลากรของบริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือในระดับนานาชาติ (รูปที่ 2.2.2-4)

<sup>1</sup> กระทรวงคมนาคม. 2545. แผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

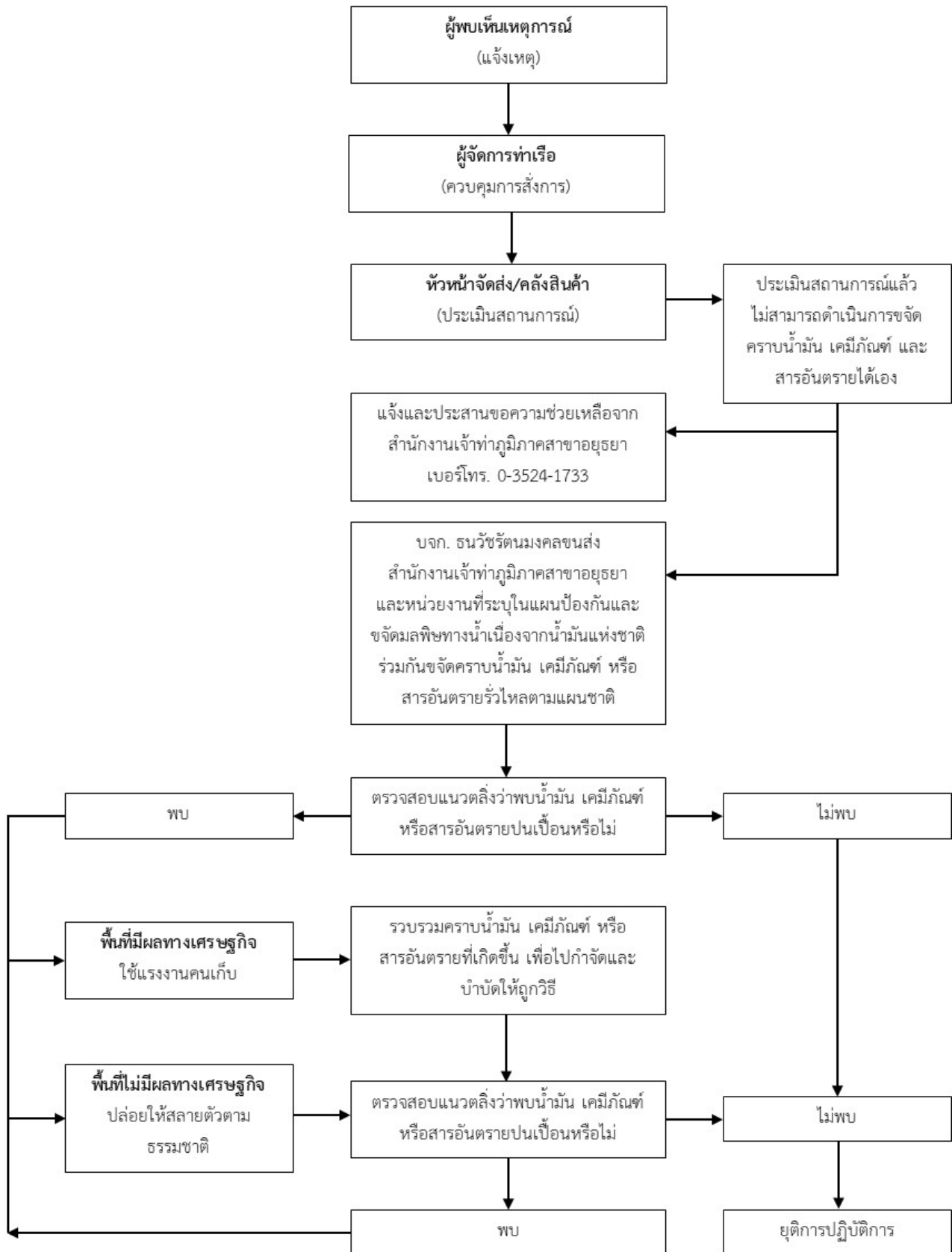
<http://old.md.go.th/md/index.php/2014-01-19-05-02-28/2016-07-25-03-15-33/2016-11-23-07-40-37>. 13 พฤษภาคม 2565



รูปที่ 2.2.2-1 แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ

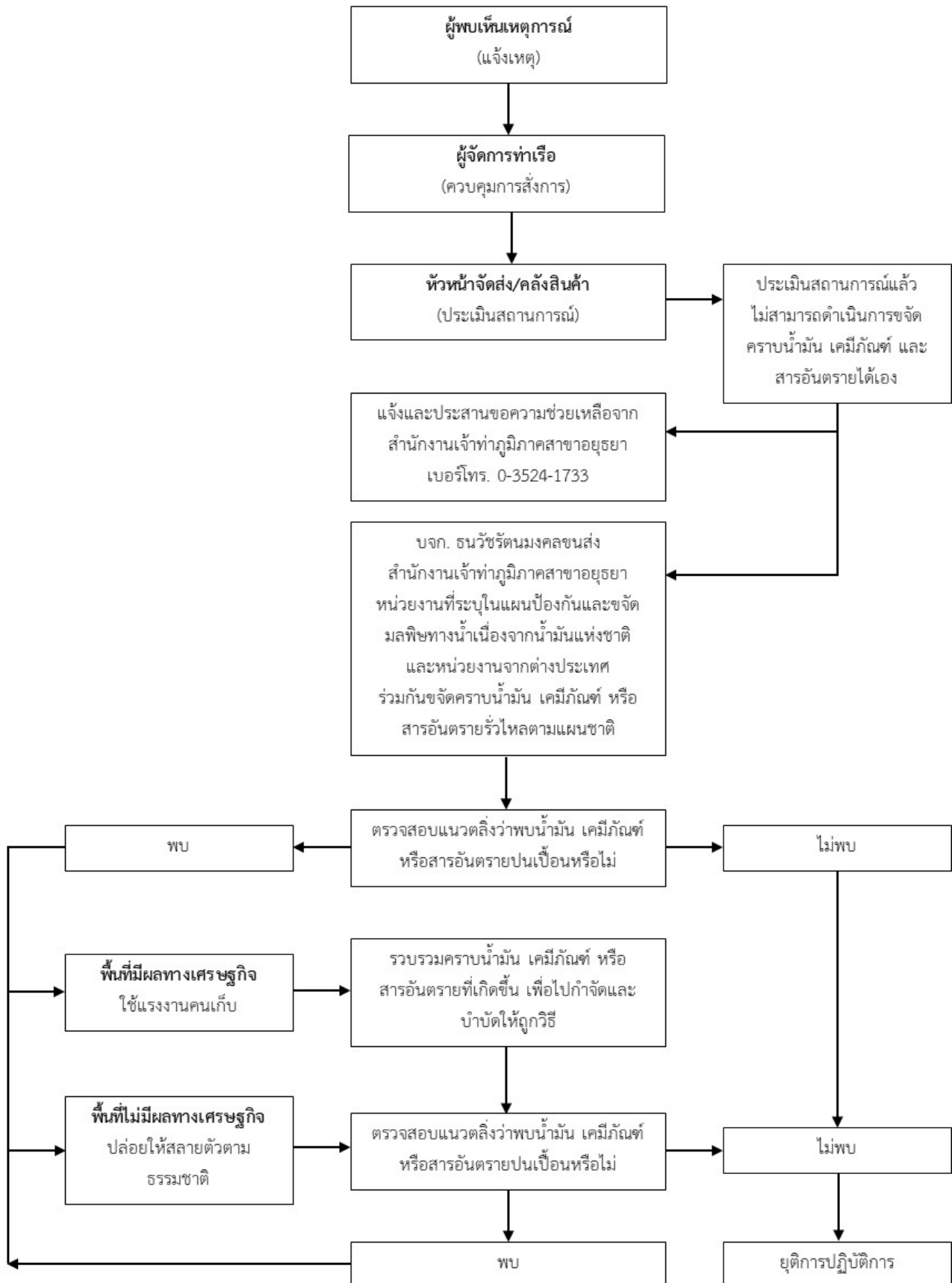


รูปที่ 2.2.2-2 แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย  
ในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ระดับที่ 1 น้ำมันรั่วไหลขนาดเล็ก ไม่เกิน 20 ตันลิตร



รูปที่ 2.2.2-3 แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย  
ในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ระดับที่ 2 น้ำมันรั่วไหลขนาดกลาง ระหว่าง 20 - 1,000 ตันลิตร





รูปที่ 2.2.2-4 แผนปฏิบัติการขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย  
ในกรณีเกิดการรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ ระดับที่ 3 น้ำมันรั่วไหลขนาดใหญ่ ปริมาณมากกว่า 1,000 ตันลิตร

## 2.2.3 ขั้นตอนการปฏิบัติ

### 2.2.3.1 การแจ้งเหตุ

เมื่อพบการรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายให้ผู้พบเห็นแจ้งฝ่ายประสานงาน

### 2.2.3.2 การรับแจ้งเหตุ

เมื่อมีผู้แจ้งเหตุการรั่วไหลของน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายให้ฝ่ายประสานงาน (เจ้าหน้าที่ธุรการ) รับแจ้งเหตุโดยสอบถามข้อมูลรายละเอียดตามแบบฟอร์มแจ้งเหตุเมื่อพบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ (ภาคผนวก 3)

### 2.2.3.3 การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุ

- 1) ฝ่ายประสานงานตรวจสอบข้อมูลและแจ้งให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้องทราบ
- 2) ฝ่ายปฏิบัติการดำเนินการตรวจสอบ หากพิจารณาเห็นว่าจะต้องมีการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายแผนปฏิบัติการฯ ให้ฝ่ายปฏิบัติการดำเนินการป้องกันและขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายในขั้นต้นโดยทันที
- 3) ฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการติดต่อให้ผู้เกี่ยวข้องมาร่วมประชุม เพื่อวางแผนและวิธีในการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย พร้อมทั้งรายงานความคืบหน้าให้ฝ่ายประสานงานทราบ

### 2.2.3.4 การปฏิบัติของฝ่ายประสานงาน

- 1) รายงานผู้อำนวยการฯ
- 2) รับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์
- 3) แจ้งเตือนเรือและประชาชนที่อาจได้รับผลกระทบ
- 4) ประสานการสนับสนุนการปฏิบัติการของฝ่ายปฏิบัติการ
- 5) รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย

### 2.2.3.5 การปฏิบัติของฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการ

- 1) กำกับ ดูแล และประสานงานการปฏิบัติในการดำเนินการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายตามความเหมาะสมของสถานการณ์
- 2) รายงานความคืบหน้าของการดำเนินการให้ฝ่ายประสานงานทราบเป็นระยะๆ
- 3) ประสานการปฏิบัติการระหว่างฝ่ายต่างๆ ในแผนปฏิบัติการฯ และหน่วยงานหรือองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 4) ประเมินผลการปฏิบัติการต่อเนื่อง และเสนอแนะฝ่ายประสานงานเพื่อขอการสนับสนุนเพิ่มเติม

#### 2.2.3.6 การปฏิบัติของฝ่ายปฏิบัติการ

- 1) ดำเนินการจัดตรวจน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายตามที่ได้รับมอบหมาย
- 2) รายงานผลการปฏิบัติให้ฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการทราบ

#### 2.2.3.7 การปฏิบัติของฝ่ายสนับสนุน

สนับสนุนกำลังคน อุปกรณ์ เครื่องมือ ยานพาหนะ เสพียงอาหาร เครื่องดื่ม และอื่นๆ ที่จำเป็นตามที่ฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการหรือฝ่ายประสานงานร้องขอ

#### 2.2.3.8 การเก็บรวบรวมสิ่งปนเปื้อนน้ำมัน

ฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการติดต่อประสานงานกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมเอกชนเพื่อดำเนินการกำจัดสิ่งปนเปื้อนต่อไป

#### 2.2.3.9 การยุติการปฏิบัติการ

ฝ่ายควบคุมการปฏิบัติมีหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติการ หากพิจารณาเห็นว่าการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายสำเร็จลุล่วงแล้วให้แจ้งฝ่ายประสานงานเพื่อขอยุติการปฏิบัติการ

#### 2.2.3.10 การประเมินผล

ฝ่ายประสานงานมีหน้าที่สรุป ประเมินผลการดำเนินการ และรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ พร้อมทั้งเสนอแนะข้อแก้ไขสำหรับการปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 2.3 แผนการสนับสนุนและส่งกำลังบำรุง

การกำหนดหน้าที่ของฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายสนับสนุนมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.3.1 ฝ่ายปฏิบัติการ

- 1) ฝ่ายการตลาดและขนส่ง/คลังสินค้า มีหน้าที่ตรวจสอบข้อเท็จจริงของรายงานปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือและสนับสนุนการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในแม่น้ำ
- 2) พนักงานขับรถแบคโฮ และพนักงานขับรถดันท้องเรือ มีหน้าที่ปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมันในแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ โดยจัดเตรียมกำลังคน เครื่องมือ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

#### 2.3.2 ฝ่ายสนับสนุน

- 1) ฝ่ายซ่อมบำรุง มีหน้าที่ประสานงานการสนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ป้องกันและทำความสะอาดแนวตลิ่ง ค้นหาและให้การช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และสนับสนุนอุปกรณ์ ยานพาหนะ กำลังคน และอื่นๆ เพื่อการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย

2) แม่บ้านพนักงานกวาด มีหน้าที่สับกำลังคน และอื่นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย

### 2.3.3 เจ้าหน้าที่ธุรการประจำฝ่ายประสานงาน มีหน้าที่ดังนี้

- 1) รับผิดชอบในงานธุรการของผู้บริหารฯ
- 2) จัดบันทึก/รวบรวมประมวลผลของรายงานเหตุการณ์รั่วไหลที่เกิดขึ้น
- 3) ในขั้นต้นให้ใช้อุปกรณ์เครื่องมือและระบบการสนับสนุนที่มีในยามปกติ
- 4) รวบรวมรายละเอียดการใช้จ่ายของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
- 5) การเบิกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเบื้องต้น
- 6) สนับสนุนการส่งกำลังบำรุง เช่น อาหาร การขนส่ง การสื่อสาร กำลังคน การซ่อมบำรุง เครื่องมือสนาม
- 7) รวบรวมบัญชีกำลังสนับสนุน เพื่อเตรียมการส่งกำลังบำรุง
- 8) ประสานงาน ด้านสวัสดิการและการปฐมพยาบาล

### 2.4 แผนการอบรมและฝึกซ้อม

- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้ทบทวนองค์ความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มพูนประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดสถานการณ์น้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายรั่วไหลบริเวณหน้าท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก นอกจากนี้ยังเป็นการทบทวนความรู้ในการใช้และจัดเก็บอุปกรณ์ในการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตราย รวมถึงข้อควรระวังในการดำเนินการ โดยแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบก่อนการจัดฝึกซ้อม และรายงานผลการฝึกซ้อมให้กรมเจ้าท่าทราบหลังเสร็จสิ้นการฝึกซ้อมแล้วทุกครั้ง
- หลังจากเสร็จสิ้นการฝึกซ้อม จัดให้มีการทบทวนแผนปฏิบัติการฯ เพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ให้มีความเหมาะสม

### 3. การปฏิบัติการ

#### 3.1 การติดตามและประเมินการเคลื่อนตัวของมลพิษ

1) คำนวณการเคลื่อนตัวของมลพิษ โดยการคำนวณหาระยะทางที่มลพิษเคลื่อนที่ในเวลา 1 ชั่วโมงว่าสามารถเคลื่อนที่ได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

**ตัวอย่าง 1** มลพิษเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 50 เซนติเมตร/2 วินาที คำนวณหาระยะทางที่มลพิษนี้เคลื่อนที่ได้กี่กิโลเมตรในเวลา 1 ชั่วโมง

$$\frac{50 \text{ cm}}{2 \text{ sec}} \times \frac{60 \text{ sec}}{1 \text{ min}} \times \frac{60 \text{ min}}{1 \text{ hr}} \times \frac{1 \text{ m}}{100 \text{ cm}} \times \frac{1 \text{ km}}{1,000 \text{ m}} = \frac{0.90 \text{ km}}{\text{hr}}$$

2) บันทึกข้อมูลทิศทางการไหลของกระแสน้ำ ทิศทางและความเร็วลมในช่วงที่เกิดการรั่วไหลจนถึงขั้นยุติการปฏิบัติการ

#### 3.2 การขอความช่วยเหลือ

การประสานงานกับหน่วยงานราชการท้องถิ่นและหน่วยงานราชการส่วนกลาง สำหรับการร้องขอความช่วยเหลือ ให้ใช้การประสานงานทางโทรศัพท์ตามหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังภาคผนวกที่ 4

#### 3.3 การเลือกใช้วิธีการและอุปกรณ์ขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายที่รั่วไหล

##### 3.3.1 วิธีการป้องกันและคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายที่รั่วไหล

ทางเลือกในการขจัดคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ หรือสารที่เป็นอันตรายที่รั่วไหลอาจเลือกวิธีใดวิธีหนึ่ง หรืออาจใช้ร่วมกันหลายวิธี ดังนี้

2) หยุดและระงับการรั่วไหลโดยเร็วที่สุดเพื่อลดความรุนแรงของปัญหา

3) กักและเก็บคราบน้ำมัน (Containment and Recovery of Oil) ด้วยฟันทักคราบน้ำมัน (Boom) และเครื่องเก็บคราบน้ำมัน (Skimmer) เพื่อลดการแพร่กระจายของคราบน้ำมันออกเป็นบริเวณกว้าง

4) ปกป้องพื้นที่ (Protection of Area) ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อมด้วยฟันทักน้ำมัน เพื่อป้องกันมิให้คราบน้ำมันเข้าไปทำความเสียหายต่อบริเวณดังกล่าว

5) ใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมัน (Application of Chemical Dispersant) เพื่อให้คราบน้ำมันในน้ำแตกเป็นหยดเล็กๆ และย่อยสลายไปโดยเร็วด้วยกระบวนการทางธรรมชาติ การใช้สารเคมีนี้ควรกระทำในกรณีปฏิบัติการโดยใช้ฟันทักคราบน้ำมันไม่ได้ผลหรือไม่ทันการ หรือจะเป็นผลดีต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม ทั้งนี้การใช้สารเคมีขจัดคราบน้ำมันให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามกฎหมาย

6) การทำความสะอาดแนวตลิ่ง (River Bank Clean-Up) โดยการใช้กำลังคน หรือเครื่องกล หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม เมื่อคราบน้ำมันเป็นคราบเปื้อนบริเวณแนวตลิ่ง

7) ติดตามการเคลื่อนตัวของคราบน้ำมัน หากทิศทางการเคลื่อนที่ของคราบน้ำมันมีแนวโน้มว่าจะไม่เคลื่อนตัวเข้าสู่แนวตลิ่งหรือบริเวณที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหรือสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าคราบน้ำมันจะถูกขบวนการทางธรรมชาติย่อยสลายไป

### 3.3.2 อุปกรณ์ป้องกันและจัดการคราบน้ำมัน

บริษัทฯ ได้จัดเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาที่ทำการขนถ่ายตามแผนปฏิบัติการประจำท่าเรือ เพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ทั้งนี้ เครื่องมืออุปกรณ์สำหรับการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศกรมเจ้าท่าที่ 134/2564 เรื่อง มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำท่าเรือ (ภาคผนวก 5)

- 1) ภาชนะกักเก็บคราบน้ำมันชั่วคราว (Temporary Storages) พร้อมปั๊มสูบน้ำ
- 2) วัสดุดูดซับคราบน้ำมัน (Absorbent Material)
  - 2.1) ชนิดแผ่น (Absorbent Pads)
- 3) สารเคมีจัดการคราบน้ำมัน (Dispersant)
- 4) ชุดอุปกรณ์ป้องกันกายส่วนบุคคล (PPE)

### 3.4 การเสนอให้ยุติการปฏิบัติงานและถอนกำลังออกจากพื้นที่

ฝ่ายควบคุมการปฏิบัติการประเมินผลการปฏิบัติการ หากพิจารณาแล้วเห็นว่าการจัดการคราบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารอันตรายสำเร็จให้แจ้งฝ่ายประสานงานเพื่อขอยุติการปฏิบัติการ



#### 4. การรายงานและการสื่อสาร

##### 4.1 การแจ้งข่าวเบื้องต้น

- 1) ผู้พบเห็นเหตุการณ์แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ธุรการ โดยติดต่อที่เบอร์ 086-7692798
- 2) เจ้าหน้าที่ธุรการสอบถามข้อมูลรายละเอียดตามแบบฟอร์มแจ้งเหตุเมื่อพบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายรั่วไหล (ภาคผนวก 3) และแจ้งต่อผู้จัดการท่าเรือ
- 3) แจ้งเหตุอุบัติการณ์ทางน้ำไปยังสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยาหรือกรมเจ้าท่า (แผนผังการสื่อสารแสดงดังภาคผนวก 6) โดยมีช่องทางการสื่อสารดังนี้

ช่องทางการสื่อสารหลัก	วิทยุสื่อสาร สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาอยุธยา	035-241733
	วิทยุสื่อสาร (Marine Band) กรมเจ้าท่า	ช่อง 16 ความถี่ 156.800 MHz ช่อง 71 ความถี่ 156.575 MHz
ช่องทางการสื่อสารสำรอง	สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาอยุธยา	โทรศัพท์/โทรสาร 0-3524-1733 (ในเวลาทำการ)
	เว็บไซต์สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาอยุธยา	ayutthaya@md.go.th
	สายด่วนกรมเจ้าท่า ความปลอดภัยทางน้ำ	หมายเลขโทรศัพท์ 1199 (24 ชั่วโมง)
	กลุ่มสิ่งแวดลอม กรมเจ้าท่า	โทรศัพท์/โทรสาร 0-2234-3382 (ในเวลาทำการ)
	เว็บไซต์กรมเจ้าท่า	marine@md.go.th (เรื่องร้องเรียน)
	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	envimarien.md@gmail.com
	พิมพ์รหัสนี้ แล้วกรอกรายงานข้อมูล	<a href="http://qrgo.page.link/FQQc3">http://qrgo.page.link/FQQc3</a>

##### 4.2 แบบรายงานเหตุการณ์

บริษัทฯ ได้กำหนดแบบรายงานเหตุการณ์สำหรับผู้รับแจ้งเหตุหรือแบบฟอร์มแจ้งเหตุเมื่อพบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายรั่วไหลลงสู่แม่น้ำ (ภาคผนวก 3) เพื่อให้สามารถสอบถามข้อมูลได้อย่างครบถ้วน

##### 4.3 การรายงานสรุปเหตุการณ์

เจ้าหน้าที่ธุรการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการให้สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยาทราบอย่างต่อเนื่อง

5. งานธุรการและงานสนับสนุน

5.1 ค่าใช้จ่าย

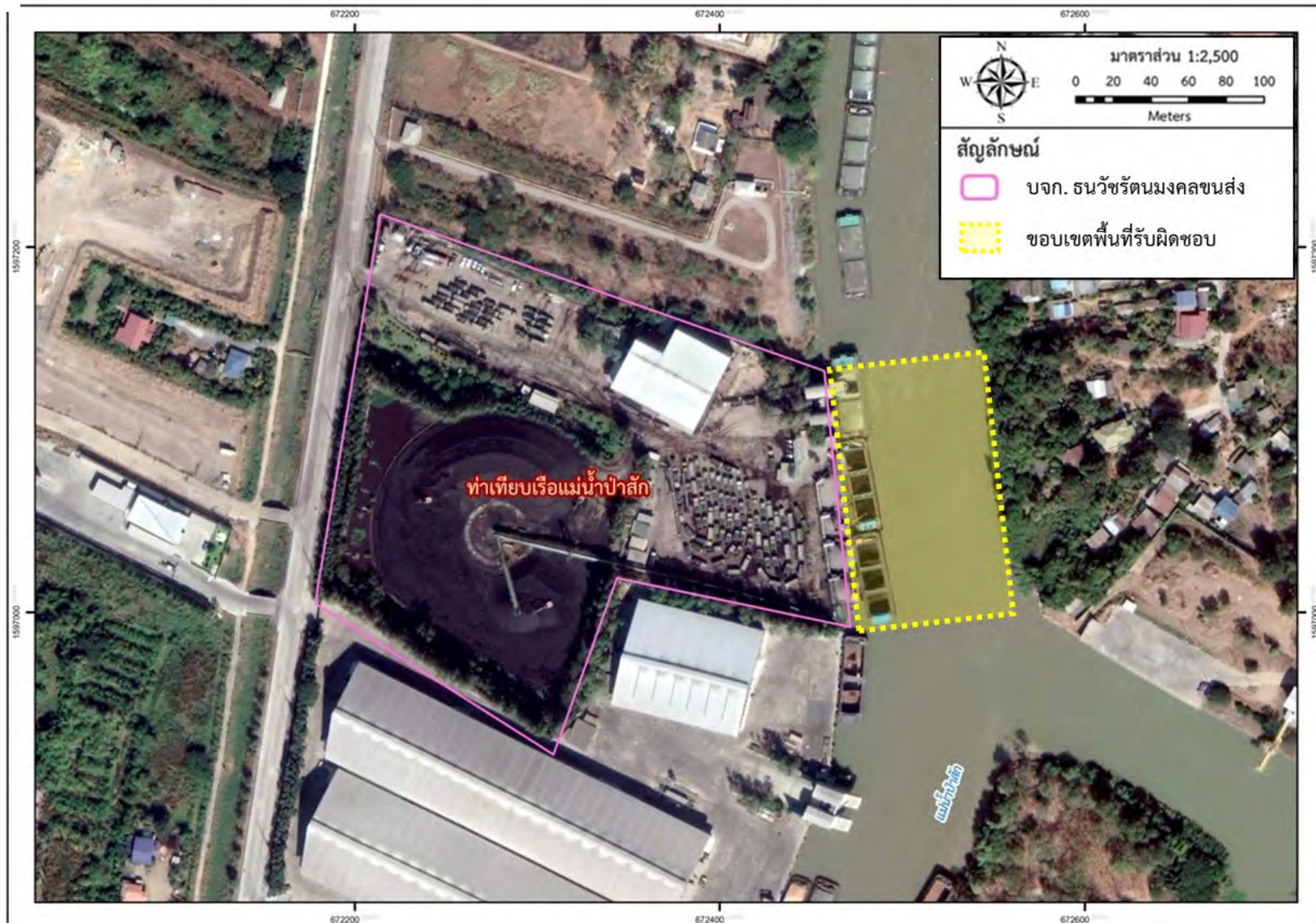
ผู้จัดการท่าเรือได้กำหนดวงเงินฉุกเฉินสำหรับการปฏิบัติการในเบื้องต้น 30,000 บาท

5.2 การจัดเตรียมหลักฐานค่าใช้จ่ายและค่าเสียหาย

เจ้าหน้าที่ธุรการเป็นผู้รับผิดชอบในการรวบรวมหลักฐาน ค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายต่างๆ เพื่อให้สามารถตรวจสอบและใช้เป็นหลักฐานในการเรียกร้องหรือชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น

5.3 การปรับปรุงแผน

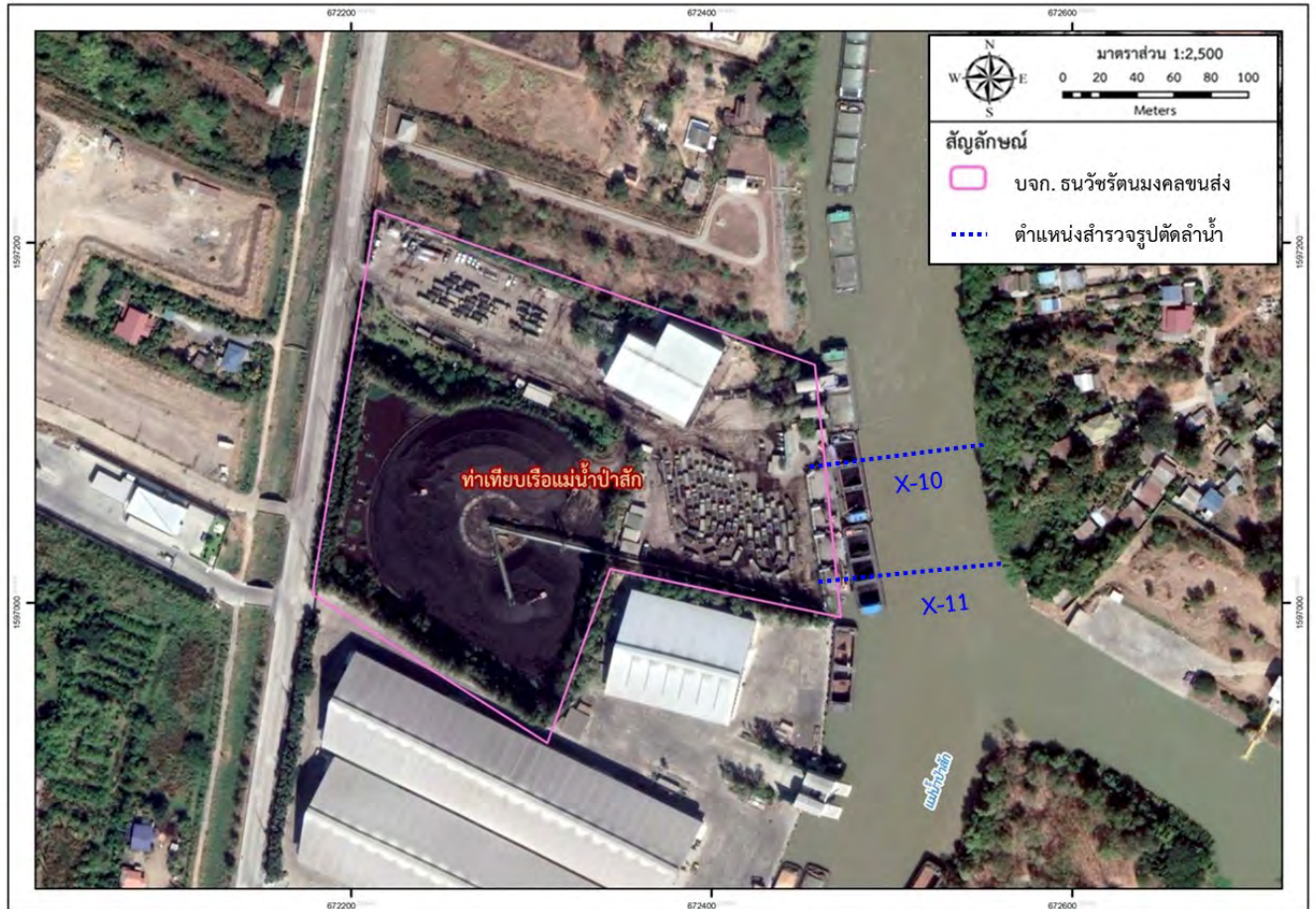
ผู้จัดการท่าเรือทำหน้าที่รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อชี้ข้อดี ข้อเสียหรือข้อบกพร่องต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ ให้มีความเหมาะสม



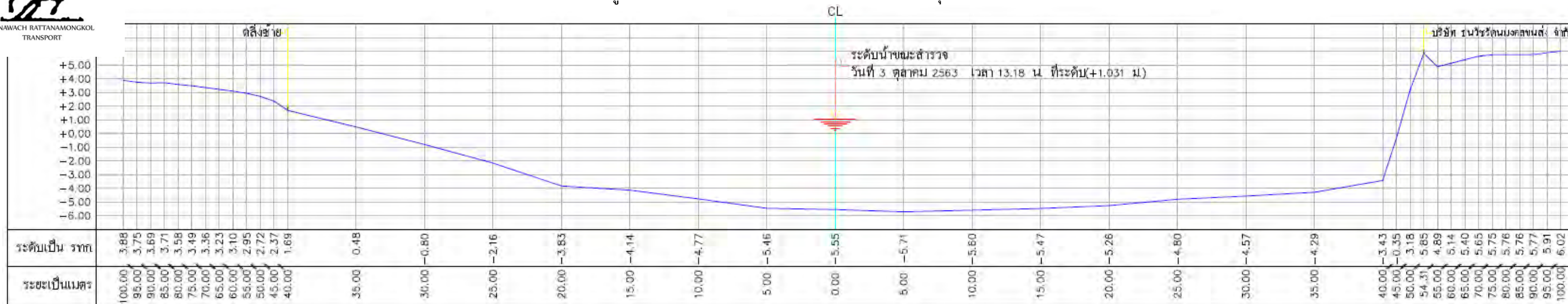


บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด  
88 หมู่ที่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260  
การสำรวจรูปตัดลำน้ำ

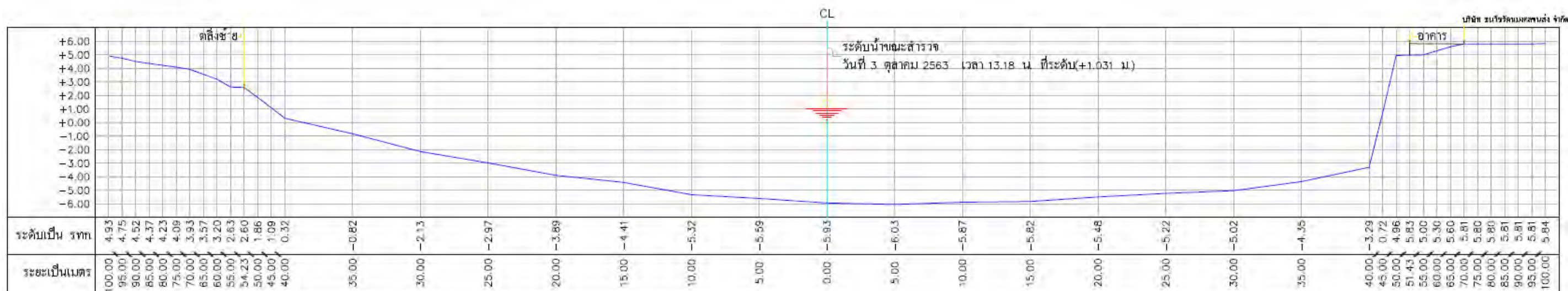
การสำรวจรูปตัดขวางลำน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสักได้กำหนดตำแหน่งรูปตัดขวางดังรูปที่ 1 และ  
ข้อมูลการสำรวจแสดงดังรูปที่ 2



รูปที่ 1 ตำแหน่งสำรวจรูปตัดขวางลำน้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก



รูปตัดที่ X-11 กม.5+050 บริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด



รูปตัดที่ X-10 กม.5+000 บริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด

รูปที่ 2 รูปตัดบริเวณหน้าท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสักที่ได้จากการสำรวจภาคสนามเมื่อเดือนตุลาคม 2563

บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด  
88 หมู่ที่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260  
การสำรวจกระแสน้ำ

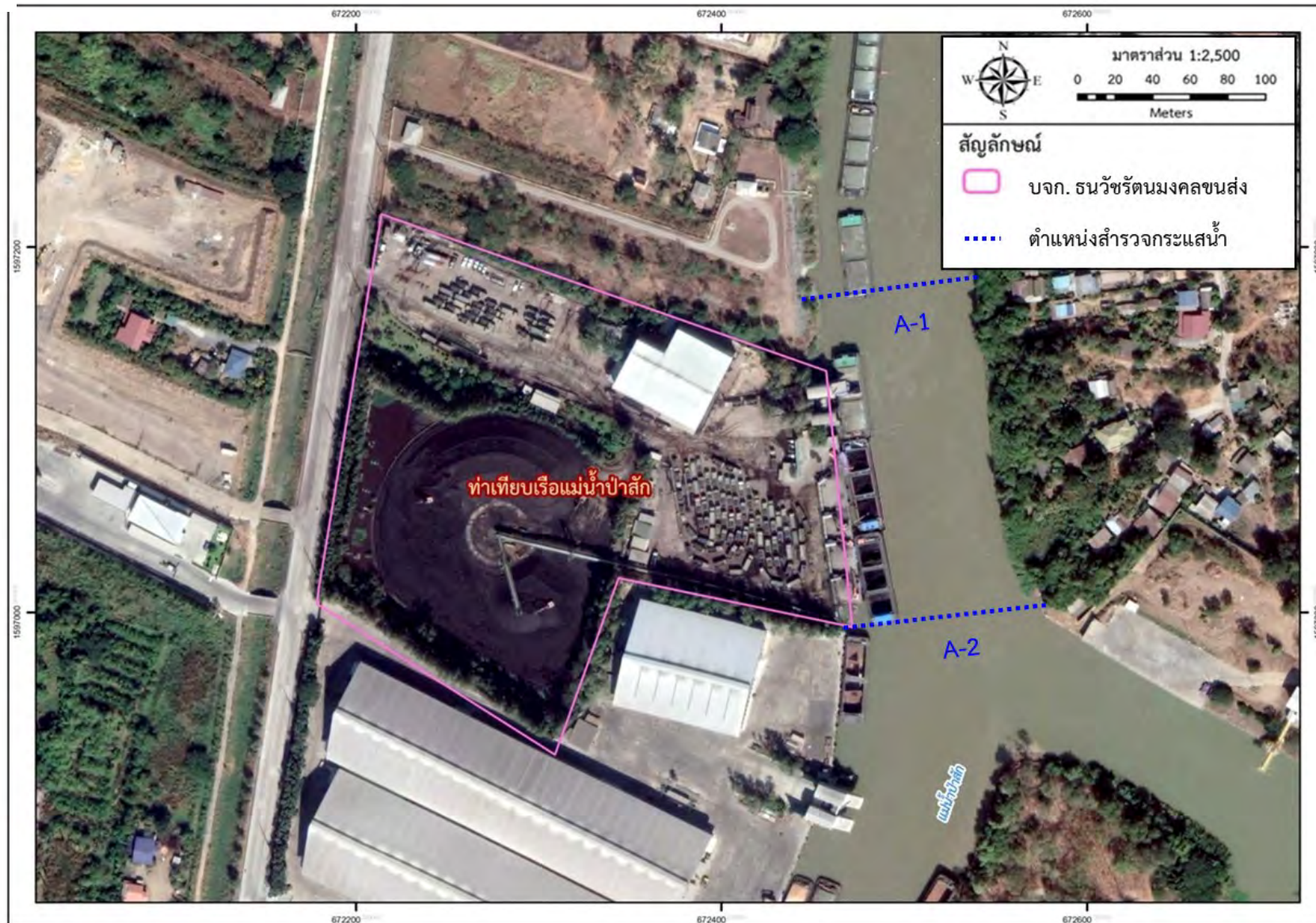
การสำรวจกระแสน้ำด้วยเครื่องวัดความเร็วกระแสน้ำ (Acoustic Doppler Current Profiler; ADCP) ใช้หลักการของปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ โดยคลื่นเสียงอัลตราโซนิกที่ปล่อยออกไป เมื่อสะท้อนอนุภาคในน้ำกลับมายังเครื่องวัด ความถี่ของคลื่นเสียงจะเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งความเปลี่ยนแปลงของความถี่จะผันแปรโดยตรงกับความเร็วกระแสน้ำ เครื่องมือ ADCP สามารถใช้งานได้ในทางน้ำเปิด โดยการตรวจวัดมีหลักการ คือ ลากเครื่องวัดตัดลำนน้ำที่ไม่กว้างมาก จากตลิ่งฝั่งหนึ่งไปยังอีกฝั่งหนึ่ง คลื่นเสียงจะตรวจวัดความเร็วกระแสน้ำของแต่ละจุดตลอดความลึกในแนวตั้ง ซึ่งเมื่อคูณกับพื้นที่หน้าตัดขวางการไหล ก็จะได้อัตราการไหลทั้งหมดที่ผ่านหน้าตัด โดยตำแหน่งการสำรวจกระแสน้ำแสดงดังรูปที่ 1

การสำรวจกระแสน้ำได้กำหนด 2 ช่วงเวลา ดังนี้

- 1) ช่วงฤดูน้ำหลาก คือ วันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เวลา 02.05 น. จนถึง วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2563 เวลา 04.40 น. คาบเวลา 25 ชั่วโมง ทำการสำรวจทุก 1 ชั่วโมง โดยกำหนดให้แต่ละจุดห่างกันประมาณ 15 นาที
- 2) ช่วงฤดูน้ำแล้ง คือ วันที่ 29 มกราคม 2564 เวลา 02:03 จนถึง วันที่ 30 มกราคม 2564 เวลา 03.32 น. คาบเวลา 25 ชั่วโมง แต่ละจุดทำการสำรวจทุก 1 ชั่วโมง โดยกำหนดให้แต่ละจุดห่างกันประมาณ 15 นาที

สำหรับผลการการสำรวจกระแสน้ำแสดงดังตารางที่ 1 ถึงตารางที่ 4





รูปที่ 1-2 ตำแหน่งสำรวจกระแสน้ำ

วันที่	เวลาทำการ สำรวจ	ความกว้าง ผิวหน้า ม.	เนื้อที่รูปตัด ตร.ม.	ความเร็ว เฉลี่ย ม./วิ.	ปริมาณน้ำ <sup>1/</sup> ลบ.ม./วิ.	มุมของกระแสน้ำ Azimuth (Degree)	หมายเหตุ
2 ต.ค 63	02:05-02:08	78.09	367.58	0.354	126.202	177.09	A.1
2 ต.ค 63	03:00-03:02	91.68	403.32	0.387	155.927	177.09	A.1
2 ต.ค 63	04:01-04:03	83.45	377.58	0.412	155.549	177.09	A.1
2 ต.ค 63	05:00-05:00	90.75	393.70	0.378	148.542	177.09	A.1
2 ต.ค 63	06:02-06:04	93.39	392.40	0.357	140.243	177.09	A.1
2 ต.ค 63	07:00-07:03	89.33	391.79	0.340	133.399	177.09	A.1
2 ต.ค 63	08:01-08:00	92.01	400.23	0.211	84.381	177.09	A.1
2 ต.ค 63	09:03-09:05	97.40	441.84	-0.093	-41.292	357.09	A.1
2 ต.ค 63	10:03-10:05	98.16	449.57	-0.175	-78.716	357.09	A.1
2 ต.ค 63	11:02-11:05	95.20	444.11	-0.128	-56.964	357.09	A.1
2 ต.ค 63	12:01-12:02	94.61	431.23	0.042	17.950	177.09	A.1
2 ต.ค 63	13:02-13:03	91.30	409.39	0.297	114.358	177.09	A.1
2 ต.ค 63	14:00-14:01	94.00	412.32	0.358	147.568	177.09	A.1
2 ต.ค 63	15:01-15:03	91.74	397.66	0.379	150.615	177.09	A.1
2 ต.ค 63	16:01-16:01	78.68	356.78	0.385	137.324	177.09	A.1
2 ต.ค 63	17:03-17:05	96.90	411.84	0.368	151.655	177.09	A.1
2 ต.ค 63	18:00-18:01	95.07	402.70	0.371	149.460	177.09	A.1
2 ต.ค 63	19:04-19:06	96.56	399.86	0.312	124.783	177.09	A.1
2 ต.ค 63	20:05-20:07	95.38	419.92	0.090	39.209	177.09	A.1
2 ต.ค 63	21:02-21:04	80.08	376.77	-0.271	-102.048	357.09	A.1
2 ต.ค 63	22:03-22:05	96.69	426.65	0.289	123.850	177.09	A.1
2 ต.ค 63	23:18-23:19	71.36	358.20	0.246	87.828	177.09	A.1
3 ต.ค 63	00:09-00:10	78.74	374.05	0.128	47.709	177.09	A.1
3 ต.ค 63	01:03-01:05	97.93	460.46	0.112	51.620	177.09	A.1
3 ต.ค 63	02:05-02:07	96.00	451.62	0.322	145.385	177.09	A.1
3 ต.ค 63	03:03-03:05	98.75	445.78	0.377	167.848	177.09	A.1
3 ต.ค 63	04:09-04:10	94.39	422.35	0.386	162.738	177.09	A.1

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ปริมาณการไหลของน้ำ (ลบ.ม./วิ.) มีค่าติดลบเนื่องจากได้รับอิทธิพลของระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาหนุน

ที่มา : รายงานการสำรวจโครงการศึกษาความเหมาะสมและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด, บริษัท ทรัพย์สถาพรคลังสินค้า จำกัด บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด บริษัท สวิสดีไพบูลย์การเกษตร จำกัด และบริษัท เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี จำกัด อำเภอนครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา, 2563

วันที่	เวลาทำการ สำรวจ	ความกว้าง ผิวหน้า ม.	เนื้อที่รูปตัด ตร.ม.	ความเร็ว เฉลี่ย ม./วิ.	ปริมาณน้ำ <sup>1/</sup> ลบ.ม./วิ.	มุมของกระแสน้ำ Azimuth (Degree)	หมายเหตุ
2 ต.ค 63	02:12-02:15	86.85	393.95	0.324	127.333	175.32	A.2
2 ต.ค 63	03:05-03:07	88.68	400.51	0.367	146.827	85.32	A.2
2 ต.ค 63	04:08-04:10	89.10	392.46	0.367	144.051	85.32	A.2
2 ต.ค 63	05:04-05:06	91.41	389.78	0.355	138.610	85.32	A.2
2 ต.ค 63	06:06-06:08	88.74	378.50	0.351	132.762	85.32	A.2
2 ต.ค 63	07:05-07:07	90.33	367.58	0.317	116.526	85.32	A.2
2 ต.ค 63	08:06-08:08	92.32	381.95	0.116	63.269	85.32	A.2
2 ต.ค 63	09:07-09:09	94.69	411.97	-0.104	-42.704	265.32	A.2
2 ต.ค 63	10:10-10:12	92.03	412.63	-0.173	-71.538	265.32	A.2
2 ต.ค 63	11:06-11:08	93.08	419.58	-0.119	-50.007	265.32	A.2
2 ต.ค 63	12:06-12:08	92.50	408.29	0.055	22.460	85.32	A.2
2 ต.ค 63	13:06-13:07	88.38	396.42	0.280	110.887	85.32	A.2
2 ต.ค 63	14:06-14:07	90.91	389.26	0.344	133.450	85.32	A.2
2 ต.ค 63	15:06-15:17	75.86	351.47	0.363	127.729	85.32	A.2
2 ต.ค 63	16:04-16:06	89.31	396.78	0.360	133.154	85.32	A.2
2 ต.ค 63	17:07-17:09	89.94	369.75	0.350	129.404	85.32	A.2
2 ต.ค 63	18:04-18:05	87.76	354.57	0.349	123.657	85.32	A.2
2 ต.ค 63	19:08-19:10	90.97	361.25	0.279	100.725	85.32	A.2
2 ต.ค 63	20:11-20:13	94.27	394.27	0.129	50.820	85.32	A.2
2 ต.ค 63	21:07-21:09	95.41	398.01	-0.248	-99.416	265.32	A.2
2 ต.ค 63	22:11-22:13	87.69	403.96	0.264	106.640	85.32	A.2
2 ต.ค 63	23:22-23:24	73.25	359.53	0.279	100.131	85.32	A.2
3 ต.ค 63	00:13-00:15	69.99	346.73	0.122	42.144	85.32	A.2
3 ต.ค 63	01:07-01:08	92.70	432.98	0.119	51.675	85.32	A.2
3 ต.ค 63	02:09-02:11	90.86	411.16	0.318	130.569	85.32	A.2
3 ต.ค 63	03:07-03:09	89.57	400.88	0.357	143.231	85.32	A.2
3 ต.ค 63	04:13-04:15	88.01	388.02	0.368	142.923	85.32	A.2

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ปริมาณการไหลของน้ำ (ลบ.ม./วิ.) มีค่าติดลบเนื่องจากได้รับอิทธิพลของระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาหนุน

ที่มา : รายงานการสำรวจโครงการศึกษาความเหมาะสมและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด, บริษัท ทรัพย์สถาพรคลังสินค้า จำกัด บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด บริษัท สวิสดีโพลูการเกษตร จำกัด และบริษัท เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี จำกัด อำเภอนครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา, 2563



บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ตารางที่ 3 ข้อมูลการสำรวจสถานี A-1 วันที่ 29-30 มกราคม 2564 ช่วงเวลา 02:30 น. - 03:32 น. (ช่วงฤดูน้ำแล้ง)

วันที่	เวลาทำการ สำรวจ	ความกว้าง ผิวน้ำ ม.	เนื้อที่รูปตัด ตร.ม.	ความเร็ว เฉลี่ย ม./วิ.	ปริมาณน้ำ <sup>1/</sup> ลบ.ม./วิ.	มุมของกระแส น้ำ Azimuth (Degree)	หมายเหตุ
29 ม.ค 64	02:03-02:05	79.97	330.78	0.34	113.18	177.09	A.1
29 ม.ค 64	03:02-03:03	88.58	349.46	0.34	119.17	177.09	A.1
29 ม.ค 64	04:01-04:03	87.62	338.77	0.37	126.62	177.09	A.1
29 ม.ค 64	05:01-05:02	86.95	327.03	0.38	124.61	177.09	A.1
29 ม.ค 64	06:49-06:50	85.97	324.37	0.32	103.37	177.09	A.1
29 ม.ค 64	07:10-07:11	87.98	334.89	0.24	79.65	177.09	A.1
29 ม.ค 64	08:00-08:03	74.90	299.63	-0.21	-63.45	357.09	A.1
29 ม.ค 64	09:02-09:04	74.27	309.53	-0.39	-121.22	357.09	A.1
29 ม.ค 64	10:00-10:02	75.06	315.81	-0.39	-123.01	357.09	A.1
29 ม.ค 64	11:00-11:02	73.80	313.36	-0.42	-133.08	357.09	A.1
29 ม.ค 64	12:03-12:05	74.28	284.20	-0.38	-108.05	357.09	A.1
29 ม.ค 64	12:57-12:59	69.96	263.64	0.38	101.56	177.09	A.1
29 ม.ค 64	13:59-14:01	75.41	298.79	0.30	90.72	177.09	A.1
29 ม.ค 64	15:00-15:01	73.66	294.17	0.23	69.50	177.09	A.1
29 ม.ค 64	16:23-16:25	79.37	325.52	0.12	38.36	177.09	A.1
29 ม.ค 64	17:02-17:03	73.67	286.57	0.06	15.90	177.09	A.1
29 ม.ค 64	18:05-18:07	71.84	325.48	0.01	2.68	177.09	A.1
29 ม.ค 64	19:08-19:10	73.46	342.15	-0.03	-9.57	357.09	A.1
29 ม.ค 64	20:01-20:03	72.29	332.27	-0.08	-26.37	357.09	A.1
29 ม.ค 64	21:03-21:05	71.70	329.25	-0.13	-43.88	357.09	A.1
29 ม.ค 64	22:00-22:02	70.79	318.04	-0.09	-27.80	357.09	A.1
29 ม.ค 64	23:00-23:01	86.44	376.22	0.07	27.16	177.09	A.1
30 ม.ค 64	00:00-00:02	85.40	358.19	0.25	87.81	177.09	A.1
30 ม.ค 64	01:03-01:04	82.65	358.36	0.36	130.08	177.09	A.1
30 ม.ค 64	02:00-02:02	73.10	307.42	0.35	108.67	177.09	A.1
30 ม.ค 64	03:30-03:32	71.52	303.49	0.39	117.91	177.09	A.1

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ปริมาณการไหลของน้ำ (ลบ.ม./วิ.) มีค่าติดลบเนื่องจากได้รับอิทธิพลของระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาหนุน

ที่มา : รายงานการสำรวจโครงการศึกษาความเหมาะสมและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด, บริษัท ทรัพย์สถาพรคลังสินค้า จำกัด บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด บริษัท สวิสดีโพลูการเกษตร จำกัด และบริษัท เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี จำกัด อำเภอนครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา, 2563



บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

ตารางที่ 4 ข้อมูลการสำรวจสถานี A-2 วันที่ 29-30 มกราคม 2564 ช่วงเวลา 02:08 น. - 03:25 น. (ช่วงฤดูน้ำแล้ง)

วันที่	เวลาทำการ สำรวจ	ความกว้าง ผิวน้ำ ม.	เนื้อที่รูปตัด ตร.ม.	ความเร็ว เฉลี่ย ม./วิ.	ปริมาณน้ำ <sup>1/</sup> ลบ.ม./วิ.	มุมของกระแส น้ำ Azimuth (Degree)	หมายเหตุ
29 ม.ค 64	02:08-02:10	84.10	315.71	0.38	119.40	175.32	A.2
29 ม.ค 64	03:06-03:08	84.31	315.11	0.38	118.48	175.32	A.2
29 ม.ค 64	04:09-04:11	82.54	313.23	0.36	113.02	175.32	A.2
29 ม.ค 64	05:04-05:06	82.47	318.23	0.41	129.26	175.32	A.2
29 ม.ค 64	06:51-06:52	81.84	314.57	0.30	95.65	175.32	A.2
29 ม.ค 64	07:12-07:13	73.61	271.77	0.26	71.84	175.32	A.2
29 ม.ค 64	08:05-08:07	66.32	259.96	-0.23	-60.61	355.32	A.2
29 ม.ค 64	09:07-09:09	68.14	276.50	-0.34	-92.94	355.32	A.2
29 ม.ค 64	10:08-10:10	68.53	282.51	-0.38	-107.16	355.32	A.2
29 ม.ค 64	11:04-11:06	85.85	386.04	-0.36	-137.70	355.32	A.2
29 ม.ค 64	12:07-12:09	86.02	394.27	-0.37	-144.42	355.32	A.2
29 ม.ค 64	13:02-13:03	68.59	295.24	0.42	123.15	175.32	A.2
29 ม.ค 64	14:03-14:04	91.63	432.90	0.28	112.35	175.32	A.2
29 ม.ค 64	15:02-15:04	88.76	416.53	0.22	93.38	175.32	A.2
29 ม.ค 64	16:19-16:20	86.73	376.07	0.10	39.15	175.32	A.2
29 ม.ค 64	17:06-17:07	92.21	373.08	0.06	21.80	175.32	A.2
29 ม.ค 64	18:10-18:12	71.50	329.54	0.00	0.86	175.32	A.2
29 ม.ค 64	19:12-19:14	67.12	310.94	-0.03	-8.00	355.32	A.2
29 ม.ค 64	20:06-20:08	75.71	348.33	-0.09	-32.42	355.32	A.2
29 ม.ค 64	21:08-21:10	72.13	330.07	-0.11	-35.52	355.32	A.2
29 ม.ค 64	22:04-22:06	72.00	330.13	-0.07	-23.10	355.32	A.2
29 ม.ค 64	23:04-23:05	75.89	358.13	0.09	31.93	175.32	A.2
30 ม.ค 64	00:04-00:06	72.12	322.68	0.28	88.94	175.32	A.2
30 ม.ค 64	01:07-01:08	76.35	350.48	0.28	96.48	175.32	A.2
30 ม.ค 64	02:05-02:06	70.86	306.34	0.37	112.52	175.32	A.2
30 ม.ค 64	03:23-03:25	68.69	282.04	0.38	105.88	175.32	A.2

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ปริมาณการไหลของน้ำ (ลบ.ม./วิ.) มีค่าติดลบเนื่องจากได้รับอิทธิพลของระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาหนุน

ที่มา : รายงานการสำรวจโครงการศึกษาความเหมาะสมและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด, บริษัท ทรัพย์สถาพรคลังสินค้า จำกัด บริษัท เอส.พี.อินเตอร์ มารีน จำกัด บริษัท สวิสดีโพลูการเกษตร จำกัด และบริษัท เปรมไทยเอ็นเนอร์ยี จำกัด อำเภอนครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา, 2563





บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

สถิติภูมิอากาศในคาบ 15 ปี (พ.ศ. 2549-2563) ของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สถานี : พระนครศรีอยุธยา

ความสูงของสถานีเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 1.50 เมตร

หมายเลขสถานี 48415

ละติจูด 14° 32' 5.0" N ลองจิจูด 100° 43' 30.0" E

รายละเอียด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
ความดันบรรยากาศ (เฮกโตปาสกาล)													
ค่าเฉลี่ย	1012.40	1011.40	1009.90	1008.70	1007.20	1006.40	1006.50	1006.50	1007.70	1009.60	1011.00	1012.20	1009.13
ค่าสูงสุดที่วัดได้	1023.44	1021.64	1018.73	1017.20	1014.05	1014.19	1012.55	1013.86	1015.79	1017.13	1019.00	1023.19	1023.44
ค่าต่ำสุดที่วัดได้*	1003.69	1002.91	1001.47	1000.55	999.01	999.02	998.19	999.06	999.27	1000.79	1003.53	1003.56	998.19
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)													
ค่าสูงสุดเฉลี่ย	32.9	34.6	35.8	36.7	36.0	34.9	34.0	33.6	33.2	33.1	33.1	32.4	34.2
ค่าสูงสุดที่วัดได้	37.3	38.6	41.1	42.1	41.7	39.5	39.3	37.5	36.7	37.1	36.3	36.8	42.1
ค่าต่ำสุดเฉลี่ย	20.4	22.4	24.2	25.1	25.2	24.7	24.4	24.1	24.0	23.6	22.1	20.5	23.4
ค่าต่ำสุดที่วัดได้	10.0	13.4	16.7	19.0	22.0	21.7	21.1	21.5	20.9	19.1	14.3	12.5	10.0
ค่าเฉลี่ย	26.2	28.0	29.4	30.2	30.0	29.4	28.8	28.6	28.3	28.1	27.3	26.1	28.4
ความชื้นสัมพัทธ์ (ร้อยละ)													
ค่าเฉลี่ย	68	70	72	73	76	78	79	80	83	81	74	68	75.1
ค่าสูงสุดเฉลี่ย	86	89	90	90	91	92	92	93	94	93	89	85	90.3
ค่าต่ำสุดเฉลี่ย	46	47	49	51	56	59	61	63	67	64	55	48	55.3
ต่ำสุดที่วัดได้	25	22	22	22	32	36	42	32	50	26	34	17	17.0
จุดน้ำค้าง (องศาเซลเซียส)													
ค่าเฉลี่ย	19.3	21.4	23.2	24.3	24.8	24.7	24.5	24.6	25.0	24.3	21.9	19.3	23.1
การระเหยของน้ำ (มิลลิเมตร)													
ปริมาณรวม	134.5	132.5	162.2	165.7	157.3	138.2	136.8	122.8	107.7	111.6	118.4	135.0	1622.7
ความเร็วลม (นอต)													
ทิศทางลม	NE	NE	SE	SE	SE	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	-
ความเร็วลมเฉลี่ย	3.4	2.6	3.2	2.8	2.6	2.8	2.8	2.6	1.7	2.2	3.4	4.5	2.9
ความเร็วลมสูงสุด	34.0	34.0	30.0	32.0	38.0	34.0	38.0	27.0	27.0	27.0	31.0	32.0	38.0
ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)													
ปริมาณเฉลี่ย	6.0	9.2	45.0	58.9	128.3	130.9	135.2	170.7	232.2	115.1	38.1	12.0	1,081.6
เฉลี่ยจำนวนวันฝนตก	1.0	1.3	4.1	6.0	13.0	13.4	14.7	16.5	17.8	12.4	3.8	1.3	105.3
สูงสุดต่อวัน	49.4	50.8	94.5	89.9	116.1	138.3	122.9	144.6	119.0	130.4	94.2	41.3	144.6

หมายเหตุ : \* เป็นข้อมูลในคาบ 14 ปี (พ.ศ. 2550-2563)

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, 2564



แบบฟอร์มแจ้งเหตุเมื่อพบน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย รั่วไหลลงสู่แม่น้ำ

1. ชื่อผู้แจ้งเหตุ .....  
หมายเลขโทรศัพท์ .....
2. วันที่พบเห็นคราบน้ำมัน ..... เวลา .....  
ระยะเวลาที่รั่วไหล ..... ชั่วโมง
3. สถานที่ที่พบคราบน้ำมัน .....  
ซอย ..... ถนน .....  
ตำบล ..... อำเภอ .....  
จังหวัด .....  
สิ่งสังเกตที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด .....
4. แหล่งกำเนิดมลพิษน้ำมัน  
[ ] เรือบรรทุกน้ำมัน                      [ ] เรือสินค้า                      [ ] เรือประมง  
[ ] คลังน้ำมัน                              [ ] ท่อส่งน้ำมัน                      [ ] แท่นขุดเจาะน้ำมัน  
[ ] ไม่ทราบสาเหตุ                      [ ] สาเหตุอื่นๆ (ระบุ) .....
5. สาเหตุของการรั่วไหล  
[ ] เรือโดนกัน                              [ ] เรือสินค้า                              [ ] เรือประมง  
[ ] คลังน้ำมันชำรุด                      [ ] ท่อส่งน้ำมัน                              [ ] แท่นขุดเจาะน้ำมัน  
[ ] สาเหตุอื่นๆ (ระบุ) .....  
วันที่เกิดเหตุ ..... เวลา .....
6. รายละเอียดเรือ (กรณีแหล่งกำเนิดมลพิษน้ำมันเป็นเรือ)  
ชื่อเรือ .....  
หมายเลขประจำเรือ .....  
ชื่อเจ้าของเรือ หรือตัวแทนเรือ .....



ความเสียหายของเรือ .....

.....

.....

7. ชนิดและปริมาณของคราบน้ำมัน

[ ] น้ำมันดิบ [ ] น้ำมันเตา [ ] น้ำมันเครื่อง

[ ] น้ำมันอื่นๆ (ระบุ) .....

ปริมาณ .....

8. ลักษณะของคราบน้ำมัน

[ ] แผ่นหนา [ ] แผ่นฟิล์มบางๆ [ ] กระจายเป็นหย่อมๆ

[ ] สีดำ [ ] สีน้ำตาล [ ] สีรุ้ง [ ] สีเงิน

9. คราบน้ำมันครอบคลุมพื้นที่ กว้าง ..... เมตร

ยาว ..... เมตร

10. กระแสน้ำ ทิศทาง ..... เมตร

ความเร็ว ..... เมตร

กระแสนลม ทิศทาง ..... เมตร

ความเร็ว ..... เมตร

สภาพแวดล้อมอื่นๆ .....

.....

11. มีการดำเนินการเพื่อแก้ไขสถานการณ์แล้วอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้บันทึก

**รายชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานท้องถิ่น**

ลำดับที่	หน่วยงาน	เบอร์โทรศัพท์
1	สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคอยุธยา	035-241733
2	กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครหลวง	035-881574
3	องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น	035-359-981
4	องค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก	035-779-255
5	เทศบาลตำบลนครหลวง	035-359-200

**รายชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์และโทรสารของหน่วยปฏิบัติการป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน**

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
<b>1. กรมเจ้าท่า</b>	1278 ถนนโยธา แขวงตลาด น้อย เขต สัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 (marine@md.go.th)	0-2233- 1311-8	0-2238- 3017
<b>1.1 ส่วนกลาง</b>			
ศูนย์ปลอดภัยทางน้ำ		1199 (ตลอด 24 ชั่วโมง)	
กลุ่มสิ่งแวดล้อม	(envi@md.go.th)	0-2234- 3832	0-2234- 3832
<b>1.2 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 1</b>			
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาเชียงใหม่	189 ม.3 ซ.สงเคราะห์ทหาร ผ่านศึก ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300 (chiangmai@md.go.th)	0-5335- 7437	0-5335- 7439
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานครสวรรค์	67/22 ต.นครสวรรค์ออก อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000 (nakhonsawan@md.go.th)	0-5625- 6582	0-5625- 6583
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาเชียงราย	817 หมู่ 3 ต.เวียง อ.เชียง แสน จังหวัดเชียงราย 57150 (chiangrai@md.go.th)	0-5377- 7460-1	0-5377- 7460-1
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาพิษณุโลก	222 หมู่ 3 ต.วังพิรุณ อ.วัง ทอง จ.พิษณุโลก 65130 (phitsanulok@md.go.th)	0-5530- 4327 0-5524- 1807	0-5530- 4327
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาแพร่	161 หมู่ 1 ต.ป่าเมต อ.เมือง แพร่ จังหวัดแพร่ 54000 (phrae@md.go.th)	0-5453- 0958	0-5453- 4642 0-5453- 4643

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
<b>1.3 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 2</b>			
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาอยุธยา	ถ.อุททอง ต.หอรัตนชัย อ.เมือง จ.พระนครศรีอยุธยา 13000 (ayutthaya@md.go.th)	0-3524- 1733	0-3524- 1733
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสุพรรณบุรี	349/63 ม.3 ต.โพธิ์พระยา อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000 (suphanburi@md.go.th)	0-3553- 6294	0-3553- 6294
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาลพบุรี	7/9 ซ.เทพสตรี 2 ต.ทะเลชุบ ศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000 (lopburi@md.go.th)	0-3641- 4423	0-3461- 4423
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานนทบุรี	100/6 ม.2 ถ.นครินทร์ ต. บางไผ่ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 (nonthaburi@md.go.th)	0-2447- 1526 0-2447- 1731	0-2447- 1526
<b>1.4 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 3</b>			
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสมุทรสงคราม	703 ถนนประสิทธิ์พัฒนา ต.แม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม 75000 (samutsongkhram@md.go.th)	0-3471- 1270 0-3471- 5424	0-3471- 1270 0-3471- 5613
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาประจวบคีรีขันธ์	275/1 ถ.สวนสน ต.เกาะหลัก อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77000 (prachuap@md.go.th)	0-3260- 3929	0-3255- 0889
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขากาญจนบุรี	30 ม.12 ต.ปากแพรก อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 71000 (kanchanaburi@md.go.th)	0-3456- 4345 0-3456- 3464	0-3456- 4365
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสมุทรสาคร	930/48ค ซ.เจียมอนุสรณ์ ต.มหาชัย อ.เมือง จ. สมุทรสาคร 74000 (samutsakhon@md.go.th)	0-3441- 2688	0-3441- 2688
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาเพชรบุรี	315 ม.2 ต.ธงชัย อ.เมือง เพชรบุรี จ.เพชรบุรี 76000 (phetchaburi@md.go.th)	0-3242- 4107 0-3242- 8942	0-3242- 4107
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานครปฐม	อาคารที่ทำการองค์การ บริหาร ส่วนตำบลไร่ขิง	0-3432- 7669	0-3432- 7669

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
	อ.เมืองสาม พราน จ.นครปฐม 73210 (nakhonpathom@md.go.th)		
<b>1.5 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 4</b>			
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสงขลา	1/7 - 35 ถ.แหลมสนอ่อน ต.บ่อยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000 (songkhla@md.go.th)	0-7431- 1323 0-7431- 1615	0-7432- 4937
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาปัตตานี	360 ม.6 ถ.ปากน้ำ ต.รูสะมิ แล อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000 (pattani@md.go.th)	0-7346- 0167	0-7346- 0167
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสุราษฎร์ธานี	28 ถ.หน้าเมือง อ.เมือง จ.สุ ราษฎร์ธานี 84000 (suratthani@md.go.th)	0-7727- 2587 0-7728- 5657	0-7727- 2587
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชุมพร	218 หมู่ 10 ถ.ปากน้ำชุมพร สายเก่า ต.ท่ายาง อ.เมือง จ. ชุมพร 86000 (chumphon@md.go.th)	0-7755- 3255	0-7755- 3255
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขา นครศรีธรรมราช	214 ถ.ชายน้ำ ต.ปากพั่น อ . ป า ก พ ั่น จ . นครศรีธรรมราช 80140 (nakhonsi@md.go.th)	0-7535- 6654	0-7534- 8007
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานราธิวาส	ม.9 ถ.ศูนย์ราชการ ต.โคก เคียน อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000 (narathiwat@md.go.th)	0-7353- 2074 0-7353- 2076	0-7353- 2075
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาเกาะพะงัน	ท่าเทียบเรืออเนกประสงค์ห้อง ศาลา ต.เกาะพะงัน อ.เกาะ พะงัน จ.สุราษฎร์ธานี 84280 (phangan@md.go.th)	0-7737- 7783	0-7737- 7783
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาเกาะสมุย	อ า ค ร ท า เที่ย บ เรือ อเนกประสงค์ แห่งที่ 2 บ้านท่าดอน ต.อ่างทอง อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี 84140	0-7742- 6157	0-7742- 6157

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
	(samui@md.go.th)		
<b>1.6 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 5</b>			
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาภูเก็ต	ถ.ศักดิเดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 (phuket@md.go.th)	0-7639- 1174	0-7639- 1174
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาตรัง	109 ถ.รัชดา ต.กันตัง อ.กันตัง จ.ตรัง 92110 (trang@md.go.th)	0-7525- 1536	0-7525- 1995
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขากระบี่	248 ม.7 ถ.ท่าเรือ ต.ไสไทย อ.เมือง จ.กระบี่ 81000 (krabi@md.go.th)	0-7561- 2669	0-7561- 2669
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาระนอง	60/2 ม.5 ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.ระนอง 85000 (ranong@md.go.th)	0-7787- 3966-7	0-7787- 3968
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาพังงา	73/10 ถ.เทศบาลบำรุง ต.ถ้ำน้ำผุด อ.เมือง จ.พังงา 82000 (phangnga@md.go.th)	0-7646- 0639 0-7641- 1066	0-7646- 0639 0-7641- 1066
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสตูล	ท่าเทียบเรือท่ามะลิ ต.ท่ามะลิ อ.เมือง จ.สตูล 91000 (satun@md.go.th)	0-7471- 0655	0-7471- 0655
<b>1.7 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 6</b>			
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาชลบุรี	57/6 ถ.พาสเกตรา ต.บาง ปลา สร้อย อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 (chonburi@md.go.th)	0-3827- 8346	0-3827- 8346 0-3827- 8349
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาฉะเชิงเทรา	25 ถ.สุขเกษม ต.หน้าเมือง อ. เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000 (chachoengsao@md.go.th)	0-3851- 1101 0-3851- 4358	0-3851- 3861
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขารยอง	7/1 ถ.เมืองใหม่-มาบตาพุด สาย 7 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 (rayong@md.go.th)	0-3868- 7455-8	0-3868- 7457
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาจันทบุรี	18 ถนนแผ่นดินทอง 3 ต. ตลาด อ.เมือง จ.จันทบุรี	0-3931- 1755 0-3931- 3689	0-3931- 3689 0-3931- 1755



หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
	22000 (chanthaburi@md.go.th)		
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาตราด	99/10 ม.10 ต.แหลมงอบ อ.แหลมงอบ จ.ตราด 23120 (trat@md.go.th)	0-3959- 7595-6	0-3959- 7596
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาสมุทรปราการ	170 ถ.ด่านเก่า ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270 (samutprakan@md.go.th)	0-2389- 4884 0-2395- 2566-7	0-2389- 4884 0-2395- 2566-7
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาพัทยา	(อาคารกู่ภัยทางทะเล) หัวเขา แหลมบาลีฮาล ม.9 ต.หนอง ปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 (pattaya@md.go.th)	0-3841- 1441 0-3841- 1478	0-3841- 1478
<b>1.8 สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 7</b>			
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาหนองคาย	526 ถ.มีชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.หนองคาย 43000 (nongkhai@md.go.th)	0-4242- 2757 0-4246- 0835	0-4246- 0835 0-4241- 1723
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาอุบลราชธานี	195/1 ถ.พรหมราช ต.ใน เมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 (ubon@md.go.th)	0-4525- 6270 0-4525- 6269	0-4525- 6270
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานครราชสีมา	69 ม.8 ต.ท่าช้าง อ.เฉลิมพระ เกียรติ จ.นครราชสีมา 30230 (nakhonrat@md.go.th)	0-4475- 0269 0-4475- 0270	0-4475- 0270
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขานครพนม	93 ม.1 ต.เงินพระบาท อ.ท่า อุเทน จ.นครพนม 48120 (nakhonphanom@md.go.th)	0-4259- 3233	0-4259- 3233
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาขอนแก่น	744 ม.2 ถนนมิตรภาพ ต. ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 (khonkaen@md.go.th)	0-4347- 0002, 0-4323- 4640 0-4323- 4579	0-4347- 0002 0-4323- 4640
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาหนองบัวลำภู	231 ม.6 ต.ลำพู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000 (nongbualamphu@md.go.th)	0-4246- 0835	0-4241- 1723

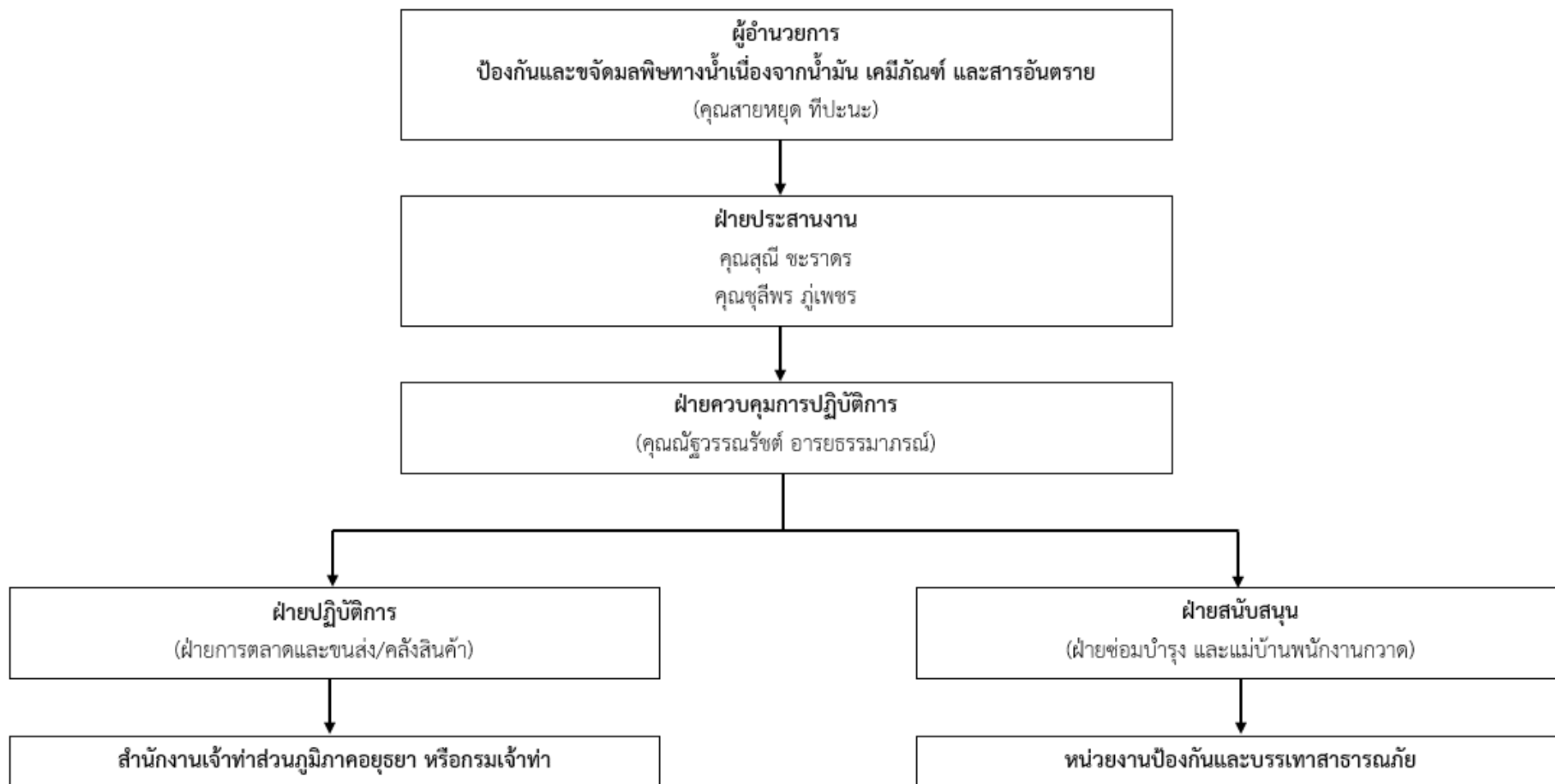
หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค สาขาโยธธ	468/4-5 ถ.เลี้ยวเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ยโสธร 35000 (yasothon@md.go.th)		
2. กองทัพเรือ	กองทัพเรือ พระราชวังเดิม ถ.วังเดิม แขวง วัดอรุณ เขต บางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600	0 2475 5184	
2.1 ส่วนกลาง			
สายด่วน		1696	
ศูนย์ปฏิบัติการ กองทัพเรือ		0 2475 4521 (24 ชั่วโมง) 0 2465 5356	0 2418 0413
2.2 ทพเรือภาคที่ 1			
ศูนย์ประสานการ ปฏิบัติในการ รักษาผลประโยชน์ของชาติ ทาง ทะเลเขต 1 (ศรชล.เขต 1)	ต.สัตหีบ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี 20180	0 3843 8532	0 3873 8008
2.3 ทพเรือภาคที่ 2			
ศูนย์ประสานการ ปฏิบัติในการ รักษาผลประโยชน์ของชาติ ทาง ทะเลเขต 2 (ศรชล.เขต 2)	3 ถนนริมทะเล ตำบลบ่อยาย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000	0 7432 5804	0 7432 5804
2.4 ทพเรือภาคที่ 3			
ศูนย์ประสานการ ปฏิบัติในการ รักษาผลประโยชน์ของชาติ ทาง ทะเลเขต 3 (ศรชล.เขต 3)	83 ถ.ศักดิ์เดช ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000	0 7693 1590	
3. กรมป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย	3/12 ถ.อุททองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300		
สายด่วน		1784	
ส่วนกลาง		0 2243 0020 ถึง 27 0 2241 7470 ถึง 74	0 2241 7466 0 2241 7499
4. ส ม า ค ม อ นุ ร ัก ข์ สภาพแวดล้อมของกลุ่ม อุตสาหกรรมน้ำมัน	555 สำนักงาน ปตท.พระ โขนง ชั้น 10 ถ.อาจณรงค์ แขวง คลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10260	0 2239 7955 ถึง 6	0 2239 7917
5. กองบังคับการตำรวจน้ำ		0 2384 2342	0 2394 1962

หน่วยงาน	ที่อยู่	โทรศัพท์	โทรสาร
			0 2384 5905
<b>6. กรมควบคุมมลพิษ</b>	92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขต พญาไท กทม. 10400	0-2298- 2000	0-2298- 2002
สายด่วน		1650	
สำนักจัดการคุณภาพน้ำ (ส่วนแหล่งน้ำทะเล)		0-2298- 2215	0-2298- 5381
<b>7. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง</b>	120 หมู่ที่ 3 อาคารรวมหน่วยราชการ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ถ. แจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขต หลักสี่ กทม. 10210	02-298- 2591	02-298- 2591
สำนักอนุรักษ์ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง		0-2141- 1341 ถึง 2	0-2143 - 9263
<b>8. การท่าเรือแห่งประเทศไทย</b>	444 ถ.ท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กทม. 10110	0-2269- 3000	0-2672- 7156
แผนกสื่อสาร		0 2269 3481 0 2672 7132	0 2249 0885

รายการอุปกรณ์ เครื่องมือ สารเคมีจัดการบ้น้ำมันและอื่น ๆ

ลำดับ	เครื่องมืออุปกรณ์ สำหรับการขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย	รูปภาพ
1	ภาชนะกักเก็บคราบน้ำมันชั่วคราว (Temporary Storages) พร้อมปั๊มสูบล้าง	
2	วัสดุดูดซับคราบน้ำมัน (Absorbent Material) ชนิดแผ่น (Absorbent Pads)	
3	สารเคมีจัดการบ้น้ำมัน (Dispersant)	
4	ชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE)	 อุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคล...

แผนผังการสื่อสารภายในองค์กรและการประสานงานไปยังหน่วยงานภายนอก

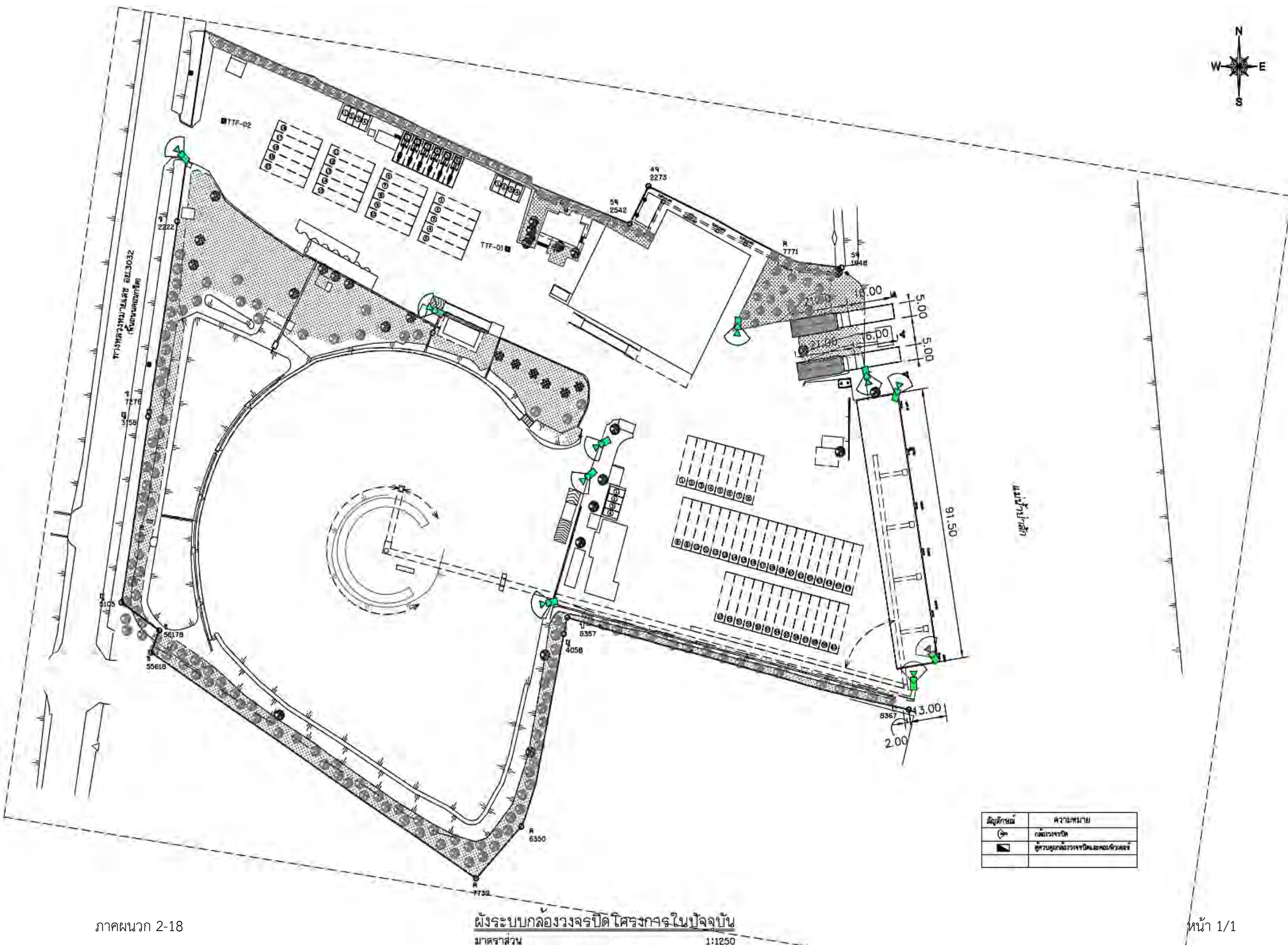


ภาคผนวก 2-18

---

ผังตำแหน่งกล้อง CCTV





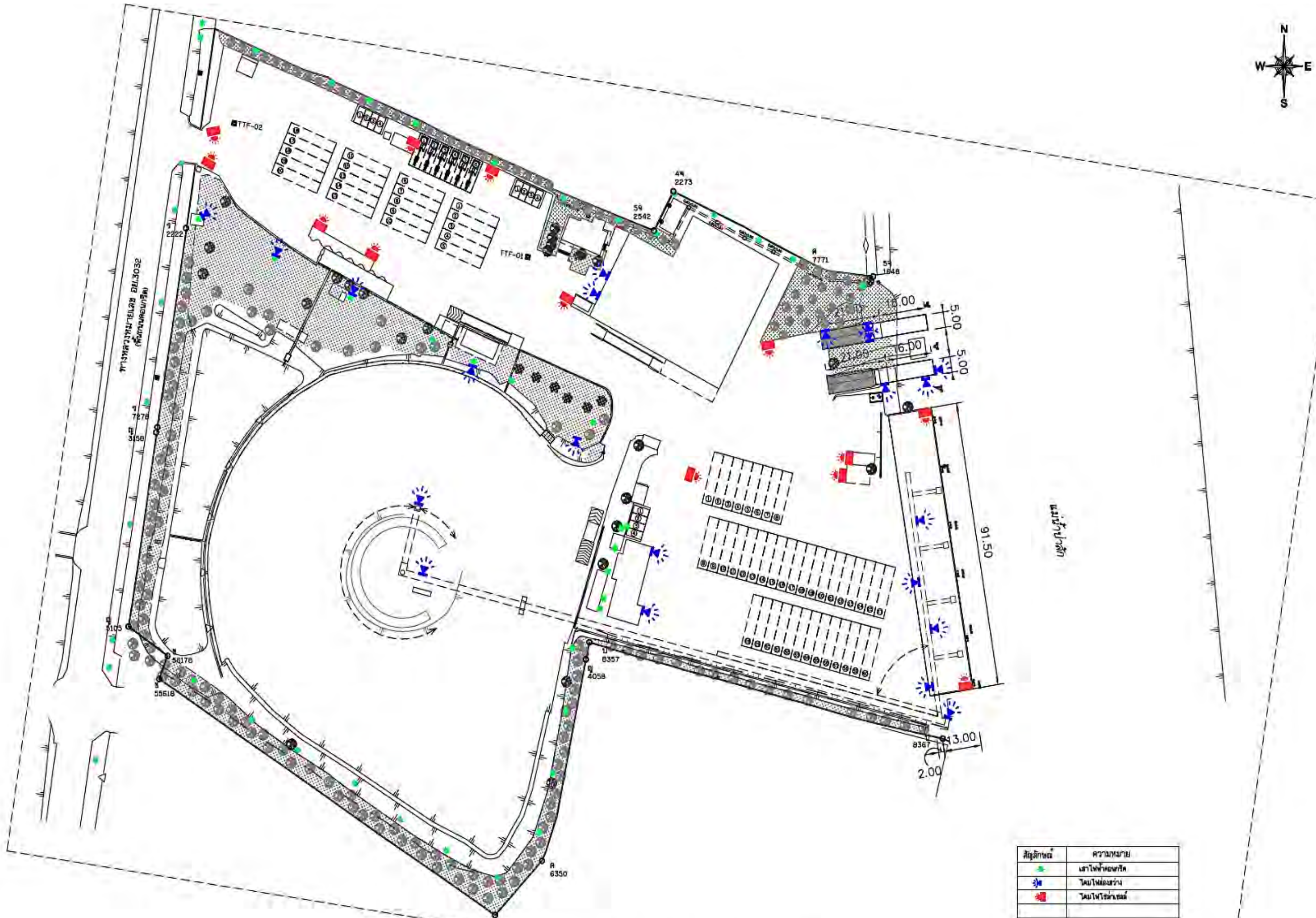
สัญลักษณ์	ความหมาย
	คลองวงจรปิด
	ระบบส่งน้ำและระบายน้ำ




ภาคผนวก 2-19

---

ผังระบบไฟฟ้าและแสงสว่างในปัจจุบัน  
และภายหลังการปรับปรุงโครงการ





สัญลักษณ์	ความหมาย
	เสาไฟฟ้าควรวัด
	โดมฟล่องส่วน
	โดมไฟโซลาร์เซลล์





SYMBOL	DETAIL
	HIGH BAY LED 150W
	FLOOD LIGHT 200W (H=4m.)
	FLOOD LIGHT 200W (H=12m.)
	FLOOD LIGHT 380W
	STREET LIGHT LED 150W

ภาคผนวก 2-20

---

แผนงานการตรวจสอบสภาพ  
ความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ

### แผนงานการตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ

ลำดับ	รายการตรวจ	ทุกเดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 6 เดือน	ประจำปี
1	การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ				
	1.1 การชำรุดสึกหรอของส่วนต่างๆ ของท่าเทียบเรือ				✓
	1.2 การวิบัติของส่วนต่างๆ ของโครงสร้าง				✓
	1.3 การแตกร้าวของส่วนต่างๆ ของอาคาร				✓
	1.4 การทรุดหรือเอียงตัวของท่าเทียบเรือ				✓
	1.5 การผูกเรือนของเหล็กเสริมคอนกรีตหรือเหล็กโครงสร้างรูปพรรณของส่วนต่างๆ ของท่าเทียบเรือ				✓
	1.6 ระบบกันกระแทก				✓
2	ระบบอุปกรณ์การขนถ่ายสินค้า				
	2.1 ตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ยกสินค้า/เครื่องมือที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายสินค้า (แบคโฮ)		✓		
	2.2 ตรวจเช็คสภาพผ้าใบป้องกันสินค้าร่วงหล่น	✓			
3	ระบบอุปกรณ์ดับเพลิง			✓	
	3.1 ทดสอบการทำงานของระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย				
	3.2 ทดสอบกำลังการไหลของปั้มน้ำประจํากรณี				✓
	3.3 ตรวจสอบถังดับเพลิงแบบมือถือ โดยถังดับเพลิงต้องมองเห็นได้ง่ายและไม่มีสิ่งกีดขวาง	✓			
	3.4 ตรวจเช็คสภาพสายฉีด ดูการแตกหรือชำรุด				✓
	3.5 ทดสอบการทำงานของถังดับเพลิงแบบมือถือ และบำรุงรักษา	✓			
4	ระบบไฟแสงสว่าง				
	ทดสอบการทำงานของไฟแสงสว่าง	✓			

## แผนงานการตรวจสอบสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ

ลำดับ	รายการตรวจ	ทุกเดือน	ทุก 3 เดือน	ทุก 6 เดือน	ประจำปี
5	อุปกรณ์จัดคราบน้ำมันและเคมีภัณฑ์				
6	ความปลอดภัยและชีวอนามัย				
	6.1 ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พร้อมใช้งาน		✓		
	6.2 ตรวจสอบสภาพพวงชูชีพประจำท่าเรือ			✓	

**หมายเหตุ:** อ้างอิงประกาศกรมเจ้าท่าที่ 76/2558 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การตรวจสอบสภาพท่าตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับรองการตรวจสอบสภาพท่ารับส่งคนโดยสาร ท่ารับส่งสินค้า ท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2557 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 132 ตอนที่ 63ง วันที่ 2 กรกฎาคม 2558



ภาคผนวก 2-21

---

บันทึกข้อตกลงการเช่าพื้นที่ริมตลิ่ง  
เพื่อจอดเรือลำเลียงสินค้า

บันทึกข้อตกลงการเช่าพื้นที่ริมตลิ่ง

เพื่อจอดเรือลำเลียงสินค้า

(ข้อมูลส่วนบุคคล ได้รับการคุ้มครองไม่ต้องเปิดเผย

ตามกฎหมาย)

ภาคผนวก 2-22

---

บันทึกตรวจสอบระบบท่อประปา  
ระบบสเปรย์น้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย



บริษัทธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

ประจำเดือน มกราคม 2566

การตรวจสอบและบำรุงท่อประปา ระบบสเปรย์น้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ว/ค/ป	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจ		รายละเอียดข้อมูลที่ตรวจพบ	รายละเอียดการแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ
			ปกติ	ไม่ปกติ		
1	๒1/๒๒	ท่อประปา				
		1.1 ความสมบูรณ์ของท่อ	✓			
		1.2 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
2	๒1/๒๒	ระบบสเปรย์น้ำ(บริเวณท่าเทียบเรือ)				
		2.1 ความสมบูรณ์ของท่อน้ำ	✓			
		2.2 ความสมบูรณ์ของหัวสเปรย์น้ำ	✓			
		2.3 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		2.4 บีมน้ำ	✓			
3	๒1/๒๒	ถังบำบัดน้ำเสีย				
		3.1 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		3.2 ระบบการบำบัด	✓			





บริษัทธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566

การตรวจสอบและบำรุงท่อประปา ระบบสเปรย์น้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ว/ค/ป	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจ		รายละเอียดข้อมูลที่ตรวจพบ	รายละเอียดการแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ
			ปกติ	ไม่ปกติ		
1	8/2/66	ท่อประปา				
		1.1 ความสมบูรณ์ของท่อ	✓			
		1.2 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
2	8/2/66	ระบบสเปรย์น้ำ(บริเวณท่าเทียบเรือ)				
		2.1 ความสมบูรณ์ของท่อน้ำ	✓			
		2.2 ความสมบูรณ์ของหัวสเปรย์น้ำ	✓			
		2.3 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		2.4 ปั่นน้ำ	✓			
3	8/2/66	ถังบำบัดน้ำเสีย				
		3.1 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		3.2 ระบบการบำบัด	✓			





บริษัทธนวัชรต้นมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

ประจำเดือน มีนาคม 2566

การตรวจสอบและบำรุงท่อประปา ระบบสปริงน้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ว/ด/ป	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจ		รายละเอียดข้อมูลที่ตรวจพบ	รายละเอียดการแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ
			ปกติ	ไม่ปกติ		
1	31/3/66	ท่อประปา				
		1.1 ความสมบูรณ์ของท่อ	✓			
		1.2 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
2	31/3/66	ระบบสปริงน้ำ(บริเวณท่าเทียบเรือ)				
		2.1 ความสมบูรณ์ของท่อน้ำ	✓			
		2.2 ความสมบูรณ์ของหัวสปริงน้ำ	✓			
		2.3 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		2.4 บั๊มน้ำ	✓			
3	31/3/66	ถังบำบัดน้ำเสีย				
		3.1 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		3.2 ระบบการบำบัด	✓			





บริษัทธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

ประจำเดือน เมษายน 2566

การตรวจสอบและบำรุงท่อประปา ระบบสเปรย์น้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ว/ค/ป	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจ		รายละเอียดข้อมูลที่ตรวจพบ	รายละเอียดการแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ
			ปกติ	ไม่ปกติ		
1	3/4/66	ท่อประปา				
		1.1 ความสมบูรณ์ของท่อ	✓			
		1.2 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
2	3/4/66	ระบบสเปรย์น้ำ(บริเวณท่าเทียบเรือ)				
		2.1 ความสมบูรณ์ของท่อน้ำ	✓			
		2.2 ความสมบูรณ์ของหัวสเปรย์น้ำ	✓			
		2.3 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		2.4 บั๊มน้ำ	✓			
3	3/4/66	ถังบำบัดน้ำเสีย				
		3.1 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		3.2 ระบบการบำบัด	✓			





บริษัทธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

ประจำเดือน พฤษภาคม 2566

การตรวจสอบและบำรุงท่อประปา ระบบเสปร์น้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ว/ด/ป	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจ		รายละเอียดข้อมูลที่ตรวจพบ	รายละเอียดการแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ
			ปกติ	ไม่ปกติ		
1		ท่อประปา				
		1.1 ความสมบูรณ์ของท่อ	✓			
		1.2 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
2		ระบบเสปร์น้ำ(บริเวณท่าเทียบเรือ)				
		2.1 ความสมบูรณ์ของท่อน้ำ		✓	ท่อบดงอ แตกชำรุด	แจ้งผู้รับผิดชอบรับทราบเตรียมทำแผนแก้ไข
		2.2 ความสมบูรณ์ของหัวเสปร์น้ำ		✓	หัวสเปรย์ชำรุดน้ำบางหัวไม่ไหล	แจ้งผู้รับผิดชอบรับทราบเตรียมทำแผนแก้ไข
		2.3 ไม่มีการรั่วซึม		✓	น้ำมีการรั่วซึมตรงบริเวณท่อบดงอ	แจ้งผู้รับผิดชอบรับทราบเตรียมทำแผนแก้ไข
		2.4 ปั่นน้ำ	✓			
3		ถังบำบัดน้ำเสีย				
		3.1 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		3.2 ระบบการบำบัด	✓			



รูปภาพกิจกรรมการตรวจระบบสเปรย์น้ำเดือนพฤษภาคม 2566



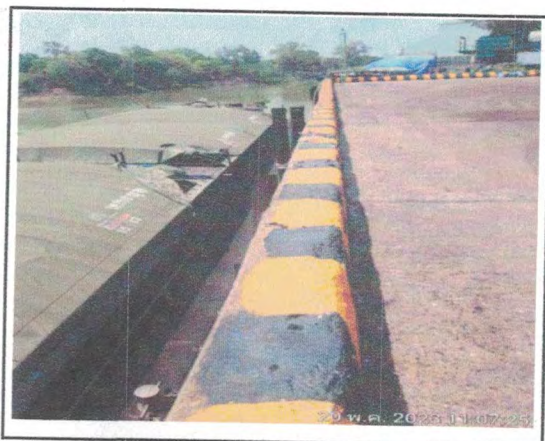
ตรวจระบบสเปรย์น้ำท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก



ตรวจระบบสเปรย์น้ำท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก



ตรวจระบบสเปรย์น้ำท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก



ตรวจระบบสเปรย์น้ำท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก



ตรวจระบบสเปรย์น้ำท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก



ตรวจระบบสเปรย์น้ำท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก





บริษัทธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบล ปากจั่น อำเภอ นครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

ประจำเดือน มิถุนายน 2566

การตรวจสอบและบำรุงท่อประปา ระบบสเปรย์น้ำ และถังบำบัดน้ำเสีย

ลำดับ	ว/ค/ป	ตำแหน่งที่ตรวจสอบ	ผลการตรวจ		รายละเอียดข้อมูลที่ตรวจพบ	รายละเอียดการแก้ไขปัญหาที่ตรวจพบ
			ปกติ	ไม่ปกติ		
1		ท่อประปา				
		1.1 ความสมบูรณ์ของท่อ	✓			
		1.2 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
2		ระบบสเปรย์น้ำ(บริเวณท่าเทียบเรือ)				
		2.1 ความสมบูรณ์ของท่อน้ำ	✓			
		2.2 ความสมบูรณ์ของหัวสเปรย์น้ำ	✓			
		2.3 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		2.4 ปั่นน้ำ	✓			
3		ถังบำบัดน้ำเสีย				
		3.1 ไม่มีการรั่วซึม	✓			
		3.2 ระบบการบำบัด	✓			

ช่างซ่อมบำรุง

ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ

ตำแหน่งผู้จัดการทั่วไป

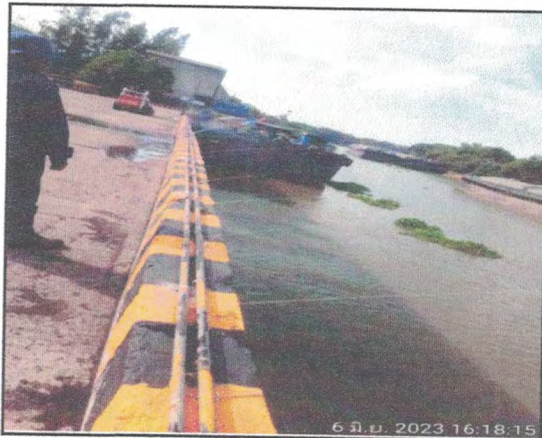














บริษัทธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด  
88 หมู่ที่ 5 ตำบล ปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัด พระนครศรีอยุธยา 13260

รูปภาพกิจกรรมสเปรย์น้ำทำเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก เดือนเมษายน 2566

มฤตม



































































































































































































ลำดับ	ตำแหน่งที่ตรวจ	Visual control	จุดที่ติดตั้ง															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	ท่อน้ำและข้อต่อ																	
	1.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1.2 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	วาล์วปิด-เปิด																	
	2.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2.2 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	หัวฉีด																	
	3.1 ความสะอาด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.2 ดูการยึดแน่น		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.3 ดูการรั่ว/หลุด/อุดตัน		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	แหล่งจ่ายน้ำ ( Main Valve )																	
	4.1 ดูการยึดแน่น		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.2 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.3 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

การตรวจเช็ค	<input type="radio"/>	แผน	<input type="radio"/>	ปกติ	<input checked="" type="radio"/>	ผิดปกติ	<input type="radio"/>	ระหว่างซ่อม
-------------	-----------------------	-----	-----------------------	------	----------------------------------	---------	-----------------------	-------------

การแก้ไข :

- 1)
- 2) สลัก - อัด
- 3) อัด
- 4) รั่ว - อัด
- 5) อัด
- 6) -
- 7) สลัก - อัด
- 8) -
- 9) -
- 10) -
- 11) -
- 12) -
- 13) อัด
- 14) -
- 15) สลัก - อัด
- 16) -
- 17) -
- 18) -











ลำดับ	ตำแหน่งที่ตรวจ	Visual control	จุดที่ติดตั้ง																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ท่อน้ำและข้อต่อ																			
	1.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม	 																		
	1.2 การแตกหัก/ชำรุด	 																		
2	วาล์วปิด-เปิด																			
	2.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม	 																		
	2.2 การแตกหัก/ชำรุด	 																		
3	หัวฉีด																			
	3.1 ความสะอาด	 																		
	3.2 ดูการยึดแน่น	 																		
	3.3 ดูการรั่ว/หลุด/อุดตัน	 																		
4	แหล่งจ่ายน้ำ ( Main Valve )																			
	4.1 ดูการยึดแน่น	 																		
	4.2 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม	 																		
	4.3 การแตกหัก/ชำรุด	 																		

การตรวจเช็ค	○	แผน	⊗	ปกติ	⊗	ผิดปกติ	●	ระหว่างซ่อม
-------------	---	-----	---	------	---	---------	---	-------------

การแก้ไข :

- 1) -
- 2) ฝาครอบ
- 3) 11 ตก อ่าง
- 4) ท่อรั่ว - บริเวณสเปรย์น้ำ - อ่าง
- 5) อ่าง
- 6) -
- 7) - ฟองน้ำ 10 ตก
- 8) บริเวณสเปรย์น้ำ
- 9) รอยรั่วบริเวณสเปรย์น้ำ
- 10) รอยรั่วบริเวณสเปรย์น้ำ
- 11) - บริเวณสเปรย์น้ำ
- 12) - บริเวณสเปรย์น้ำ
- 13) รอยรั่วบริเวณสเปรย์น้ำ 10 ตก
- 14) ฝาครอบ
- 15) -
- 16) -
- 17) -
- 18) -













ลำดับ	ตำแหน่งที่ตรวจ	Visual control	จุดที่ติดตั้ง																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ท่อน้ำและข้อต่อ																			
	1.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
	1.2 การแตกหัก/ชำรุด		✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	วาล์วปิด-เปิด																			
	2.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2.2 การแตกหัก/ชำรุด		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓
3	หัวฉีด																			
	3.1 ความสะอาด		✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3.2 ดูการยึดแน่น		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3.3 ดูการรั่ว/หลุด/อุดตัน		✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	แหล่งจ่ายน้ำ ( Main Valve )																			
	4.1 ดูการยึดแน่น		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	4.2 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
	4.3 การแตกหัก/ชำรุด		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗

การตรวจเช็ค	○	แผน	○	ปกติ	⊗	ผิดปกติ	●	ระหว่างซ่อม
-------------	---	-----	---	------	---	---------	---	-------------

การแก้ไข :

- 1)
- 2) วาล์วจ่ายน้ำ ( เฝ้านก )
- 3)
- 4) ปลดสายน้ำ
- 5) หัวฉีด
- 6)
- 7) ล้างหัวฉีด
- 8)
- 9) หัวฉีด
- 10)
- 11) หัวฉีด 3 จุด
- 12)
- 13) หัวฉีด
- 14)
- 15) หัวฉีด
- 16)
- 17) หัวฉีด
- 18) หัวฉีด



ลำดับ	ตำแหน่งที่ตรวจ	Visual control	จุดที่ติดตั้ง																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ท่อน้ำและข้อต่อ																			
	1.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1.2 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	วาล์วปิด-เปิด																			
	2.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2.2 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	หัวฉีด																			
	3.1 ความสะอาด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.2 ดูการยืดหยุ่น		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.3 ดูการรั่ว/หลุด/อุดตัน		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	แหล่งจ่ายน้ำ ( Main Valve )																			
	4.1 ดูการยืดหยุ่น		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.2 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.3 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

การตรวจเช็ค	<input type="radio"/>	แผน	<input type="radio"/>	ปกติ	<input type="radio"/>	ผิดปกติ	<input type="radio"/>	ระหว่างซ่อม
-------------	-----------------------	-----	-----------------------	------	-----------------------	---------	-----------------------	-------------

การแก้ไข :

1) ท่อลมหม้อไอน้ำ + ตัววาล์วปิด-เปิดน้ำแข็ง

2)

3)

4) จุดต่อท่อลมหม้อไอน้ำ

5)

6)

7)

8)

9)

10)

11) จุดต่อท่อลมหม้อไอน้ำ

12)

13)

14)





















15)

16)

17)

18)



ลำดับ	ตำแหน่งที่ตรวจ	Visual control	จุดที่ติดตั้ง																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ท่อน้ำและข้อต่อ																			
	1.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1.2 การแตกหัก/ชำรุด	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	วาล์วปิด-เปิด																			
	2.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2.2 การแตกหัก/ชำรุด	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	หัวฉีด																			
	3.1 ความสะอาด	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.2 ดูการยึดแน่น	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.3 ดูการรั่ว/หลุด/อุดตัน	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	แหล่งจ่ายน้ำ ( Main Valve )																			
	4.1 ดูการยึดแน่น	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.2 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.3 การแตกหัก/ชำรุด	 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

การตรวจเช็ค	<input type="radio"/>	แผน	<input type="radio"/>	ปกติ	<input type="radio"/>	ผิดปกติ	<input type="radio"/>	ระหว่างซ่อม	<input type="radio"/>
-------------	-----------------------	-----	-----------------------	------	-----------------------	---------	-----------------------	-------------	-----------------------

การแก้ไข : ปรับท่อน้ำ

1)

2)

3)

4) ซ่อมถังน้ำ

5)

6)

7)

8)

9)

10)

11)

12)

13)

14)











15)

16)

17)

18)



ลำดับ	ตำแหน่งที่ตรวจ	Visual control	จุดที่ติดตั้ง																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	ท่อน้ำและข้อต่อ																			
	1.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1.2 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	วาล์วปิด-เปิด																			
	2.1 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2.2 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	หัวฉีด																			
	3.1 ความสะอาด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.2 ดูการยึดแน่น		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.3 ดูการรั่ว/หลุด/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	แหล่งจ่ายน้ำ ( Main Valve )																			
	4.1 ดูการยึดแน่น		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.2 ดูการรั่ว/หลุด/หลวม		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.3 การแตกหัก/ชำรุด		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

การตรวจเช็ค	<input type="radio"/>	แผน	<input type="radio"/>	ปกติ	<input type="radio"/>	ผิดปกติ	<input type="radio"/>	ระหว่างซ่อม	<input type="radio"/>
-------------	-----------------------	-----	-----------------------	------	-----------------------	---------	-----------------------	-------------	-----------------------

ปัญหา :

- 1)
- 2)
- 3) หัวฉีดอุดตัน 1 หัว
- 4)
- 5)
- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)
- 11)
- 12) หัวฉีดอุดตัน 1 หัว
- 13)
- 14)
- 15) วาล์วรั่ว 2 ชิ้น , หัวฉีดอุดตัน 1 ชิ้น
- 16)
- 17)
- 18)

ภาคผนวก 2-23

---

แผนจัดการของเสียจากเรือ  
ประจำท่าเรือแม่น้ำป่าสัก



บริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด

88 หมู่ที่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

## แผนจัดการของเสียจากเรือประจำท่าเรือแม่น้ำป่าสัก

บริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด



## สารบัญ

### หน้า

1. บทนำ.....	1
1.1 ภูมิหลังของสถานประกอบการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของแผนจัดการของเสียจากเรือ.....	1
2. แผนจัดการของเสียจากเรือ .....	3
2.1 ผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart).....	3
2.2 สิ่งรับของเสียจากเรือบริเวณท่าเทียบเรือ .....	5
2.3 ผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ.....	5
2.4 การรับของเสียจากเรือแล้วขนส่งออกไปกำจัดยังสถานที่ปลายทาง.....	5
2.5 สถานที่ปลายทางในการกำจัดของเสียจากเรือ.....	5
3. มาตรการป้องกันของเสียจากเรือตกหล่นหรือรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ.....	7
3.1 การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ ก่อนการสูบน้ำ/ขนถ่าย .....	7
3.2 การตรวจสอบสภาพร่างกายผู้ปฏิบัติงาน.....	7
3.3 การป้องกันของเสียหยดรั่วไหล/ตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ.....	7
3.4 มาตรการอื่น ๆ.....	7
4. แผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบกรณีของเสียจากเรือตกหล่นรั่วไหล.....	8

## สารบัญรูปภาพ

### หน้า

รูปที่ 1.1-1	แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก ของบริษัท ธนวัชรรัตนมงคลขนส่ง จำกัด .....2
รูปที่ 2.1-1	ผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) การจัดการของเสียจากเรือ ..... 3
รูปที่ 2.2-1	ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังขยะ โรงเก็บขยะ โรงเก็บสารปนเปื้อน และห้องเก็บน้ำมันเก่า ..... 6

แผนจัดการของเสียจากเรือประจำท่าเรือ  
ท่าเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก ของบริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด

1. บทนำ

1.1 ภูมิหลังของสถานประกอบการ

- ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด
- ที่ตั้ง : เลขที่ 88 หมู่ 5 ตำบลปากจั่น อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (รูปที่ 1.1-1)
- ลักษณะ/ชนิดของท่าเทียบเรือ : ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็ก
- วัตถุประสงค์การใช้ท่าเทียบเรือ : เพื่อทำการขนถ่ายสินค้าประเภทถ่านหิน ปูนซีเมนต์

1.2 วัตถุประสงค์ของแผนจัดการของเสียจากเรือ

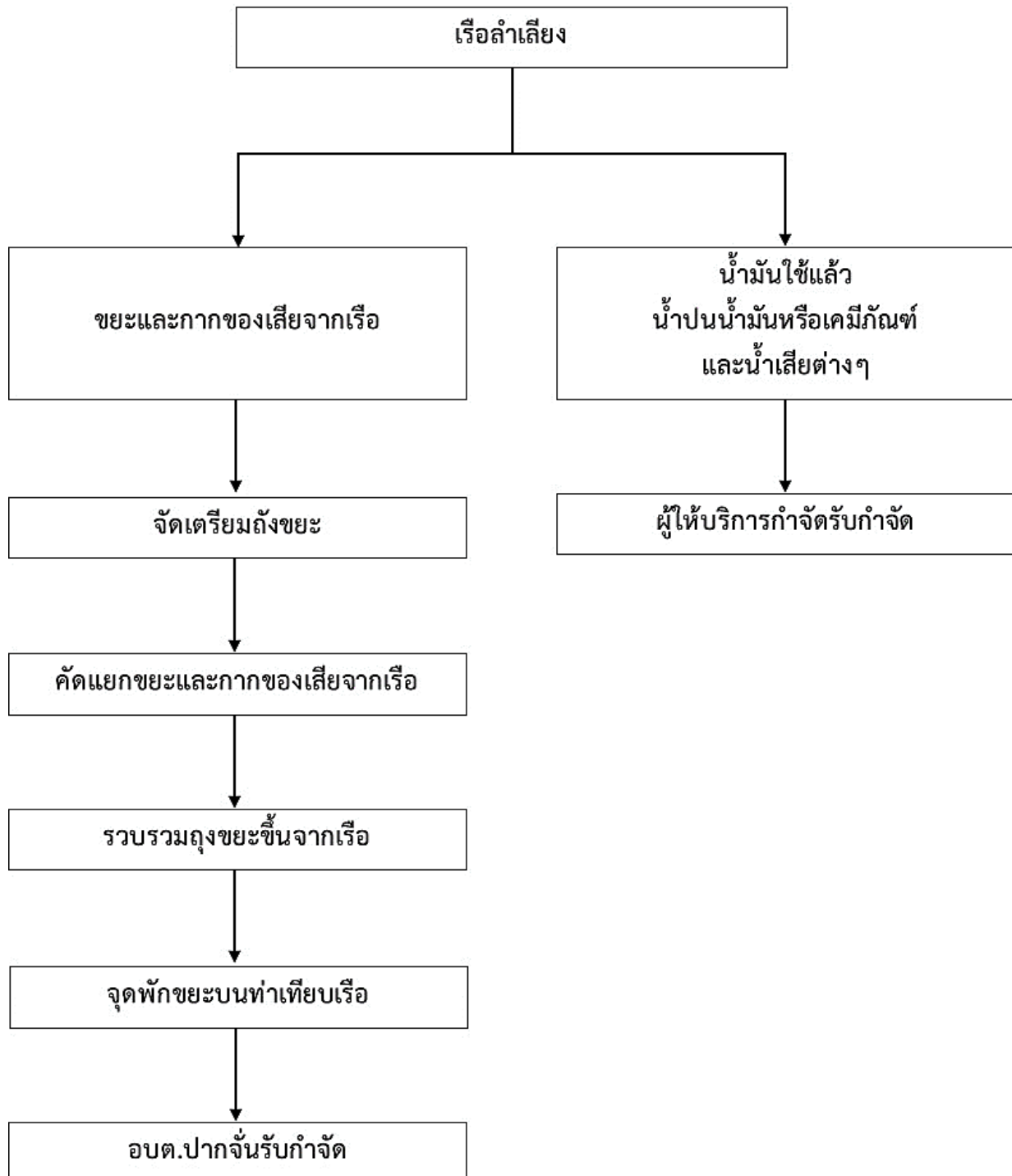
เพื่อจัดการของเสียจากเรือที่เทียบท่า หรือมาใช้บริการท่าเทียบเรือ ให้เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 137/2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities)



รูปที่ 1.1-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งทำเทียบเรือแม่น้ำป่าสัก ของบริษัท ธนวัชรตนมงคลขนส่ง จำกัด

## 2. แผนจัดการของเสียจากเรือ

### 2.1 ผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart)



รูปที่ 2.1-1 ผังการปฏิบัติงาน (Flow Chart) การจัดการของเสียจากเรือ



## รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

### 1) การปฏิบัติงานกรณีขยะและกากของเสียต่างๆ

- 1.1) ทำเทียบเรือจัดเตรียมถังขยะให้เพียงพอต่อเรือที่มาเทียบท่า (โดยถังขยะมีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.2-1)
- 1.2) กัปตันเรือ สร้าง พนักงานประจำเรือ คัดแยกขยะและกากของเสียบนเรือใส่ใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงให้มิดชิด
- 1.3) รวบรวมถุงขยะขึ้นจากเรือลำเลียง
- 1.4) นำถุงขยะไปใส่ถังขยะที่อยู่บริเวณโรงเก็บขยะ เพื่อรอให้รถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น
- 1.5) รถเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่นเข้ามาเก็บขนไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบที่เทศบาลตำบลนครหลวง

### 2) การปฏิบัติงานกรณีน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่างๆ

- 2.1) กรณีเรือลำเลียงมีประสงค์จะถ่ายเทน้ำมันใช้แล้ว น้ำปนน้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ ออกจากเรือ ให้กัปตันเรือ สร้าง พนักงานประจำเรือแจ้งกับนายท่าหรือผู้ควบคุมดูแลท่าเทียบเรือ
- 2.2) นายท่าหรือผู้ควบคุมดูแลท่าเทียบเรือประสานกับผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บและนำไปกำจัด

## 2.2 สิ่งรับของเสียจากเรือบริเวณท่าเทียบเรือ

1) โรงเก็บขยะ มีลักษณะเป็นพื้นดินและมีหลังคาปกคลุม มีขนาดพื้นที่ 19.5 ตารางเมตร แยกเป็นส่วนจัดเก็บขยะเปียกและขยะทั่วไปขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร และส่วนจัดเก็บขยะรีไซเคิลขนาดพื้นที่ 5 ตารางเมตร (รูปที่ 2.2-1) สำหรับศักยภาพการจัดเก็บขยะเปียกและขยะทั่วไปที่มีขนาดพื้นที่ 8 ตารางเมตร สามารถวางถังได้ทั้งหมด 18 ใบ (ประเมินจากถังพลาสติกขนาดปริมาตรความจุ 200 ลิตร มีขนาดความสูง 0.93 เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.585 เมตร) จัดเก็บของเสียได้ประมาณ 3,600 ลิตร

นอกจากนี้ ท่าเทียบเรือได้จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นขยะทั่วไป ขยะเปียก ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย บริเวณสำนักงานซ่อมบำรุง และถังพลาสติกขนาดปริมาตรความจุ 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง เพื่อรองรับขยะทั่วไปบริเวณอาคารห้องน้ำ (รูปที่ 2.2-1)

ดังนั้น สิ่งรองรับของเสียของท่าเทียบเรือมีปริมาตรรวม 5,160 ลิตร หรือ 5.16 ลูกบาศก์เมตร (ไม่น้อยกว่า 5 ลูกบาศก์เมตร)

2) โรงเก็บสารปนเปื้อน มีลักษณะเป็นคอนกรีตและมีหลังคาปกคลุม ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 28 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดให้มีหลังคาปกคลุมและคั่นกันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่โรงเก็บสารปนเปื้อน เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำและป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน ภายในโรงเก็บสารปนเปื้อน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ตู้เก็บเศษผ้าเก่าและถุงมือเก่า 2) ถังเก็บน้ำมันเครื่องยนต์ น้ำมันเกียร์ น้ำมันหล่อลื่นชนิดสังเคราะห์ที่ใช้แล้ว และ 3) ถังขยะอันตราย โดยวางไว้ในแต่ละส่วนแยกจากกันเป็นสัดส่วนชัดเจน (รูปที่ 2.2-1)

3) ห้องเก็บน้ำมันเก่า มีลักษณะเป็นคอนกรีตและมีหลังคาปกคลุม ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 3 ตารางเมตร โดยโครงการได้จัดให้มีหลังคาปกคลุมและคั่นกันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่ห้องเก็บน้ำมันเก่าเพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน (รูปที่ 2.2-1)

## 2.3 ผู้ให้บริการจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ

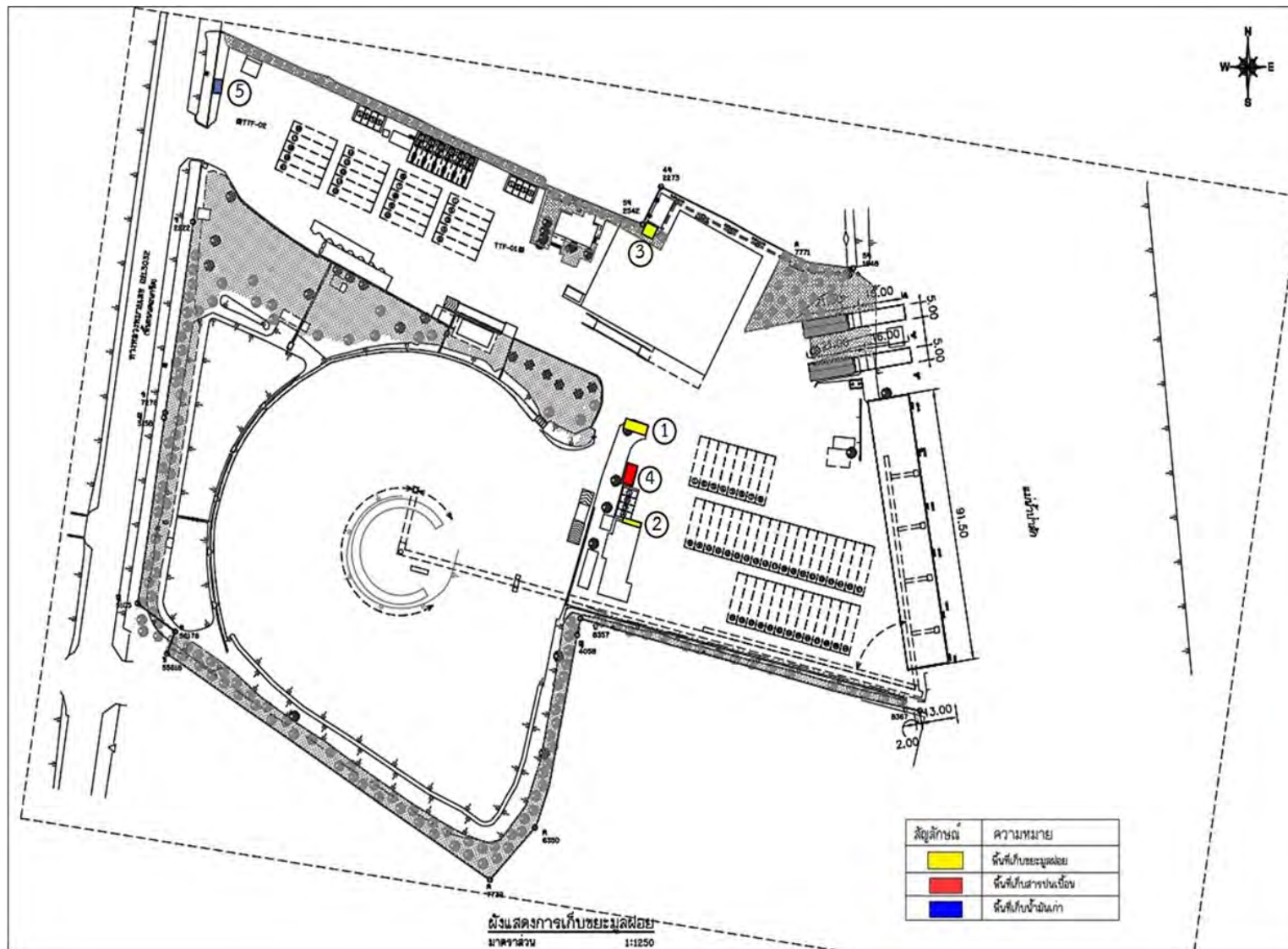
- ชื่อผู้ให้บริการ : บริษัท นทีออยล์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-106-29/57 ขบ
  - ตั้งอยู่เลขที่ 61/6 หมู่ที่ 12 ตำบล หนองเหียง อำเภอ พนสนิม จังหวัด ชลบุรี
- (ภาคผนวก 1 เอกสารแสดงสัญญาหรือบันทึกความตกลงระหว่างท่ากับผู้ให้บริการ)

## 2.4 การรับของเสียจากเรือแล้วขนส่งออกไปกำจัดยังสถานที่ปลายทาง

บริษัทผู้ให้บริการกำจัดของเสียจะออกใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest) เมื่อมีการนำน้ำมันใช้แล้ว น้ำมันหรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียต่าง ๆ ออกนอกบริเวณท่าเทียบเรือจนสิ้นสุดกระบวนการกำจัด

## 2.5 สถานที่ปลายทางในการกำจัดของเสียจากเรือ

ตามใบอนุญาตของผู้รับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน



รูปที่ 2.2-1 ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังขยะ โรงเก็บขยะ โรงเก็บสารปนเปื้อน และห้องเก็บน้ำมันเก่า

3.     มาตรการป้องกันของเสียจากเรือกดหล่นหรือรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ

3.1    การตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ ก่อนการสูบน้ำ/ขนถ่าย

- ต้องตรวจสอบท่อสูบน้ำของเสียจากเรือที่เป็นของเหลว
- ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกในการยก/ขนถ่ายของเสียจากเรือที่เป็นของแข็ง

3.2    การตรวจสอบสภาพร่างกายผู้ปฏิบัติงาน

- ต้องตรวจสอบความพร้อมของร่างกายหรือสารเสพติดของผู้ที่จะมาปฏิบัติหน้าที่ในการสูบน้ำ/ขนถ่ายของเสียจากเรือ

3.3    การป้องกันของเสียหยดรั่วไหล/ตกหล่นลงสู่แหล่งน้ำ

- ต้องมีภาชนะรองรับบริเวณรอยต่อของท่อหรือปั๊มสูบน้ำ
- ต้องใช้ผ้าใบปูพาดระหว่างเรือกับท่าเรือขณะขนถ่ายของเสียออกจากเรือ

3.4    มาตรการอื่น ๆ

ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4. แผนฉุกเฉินเพื่อลดผลกระทบกรณีของเสียจากเรือดกหล่นรั่วไหล

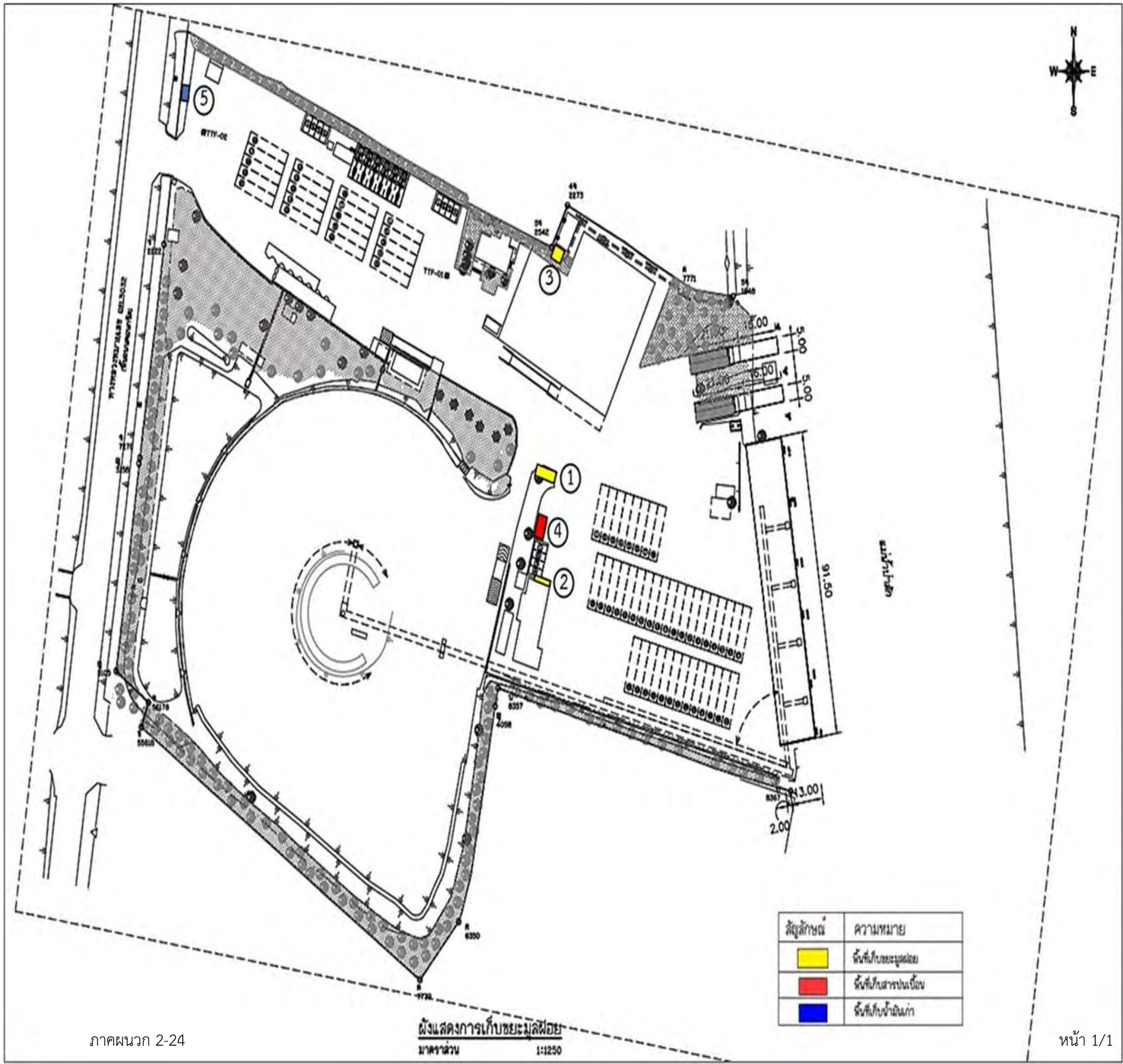
คือ แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตราย ตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 136/2564



ภาคผนวก 2-24

---

ผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งถังขยะ โรงเก็บขยะ  
โรงเก็บสารปนเปื้อน และห้องเก็บน้ำมันเก่า



ภาคผนวก 2-25

---

ใบเสร็จรับเงินค่ากำจัดขยะมูลฝอย  
ขององค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น



ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี NO. 7678965

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ค่าน้ำประปาประจำเดือน มกราคม-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ บ0957

หมายเลขมาตร

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-004-00535

เล่มที่

ชื่อ-สกุล บ.ก. อนุวัชรต้นมงคลชนสง (5022) เดินทาง 08

ที่อยู่ 88 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.อยุธยา

282

เลขจดครั้งนี้	เลขจดครั้งก่อน	หน่วยที่ใช้	ค่าน้ำ	ค่าบริการ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าน้ำรวมเป็นเงิน
0439	0331	108	324.00	5.00	.00	329.00
31/12/2022	30/11/2022					

ค่าชยะ 450.00

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

31/12/66

วันที่ 31/1/66

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น

209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี NO. 7678994

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ค่าน้ำประปาประจำเดือน มกราคม-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ บ1157

หมายเลขมาตร

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-004-00581

เล่มที่

ชื่อ-สกุล บ.ก. อนุวัชรต้นมงคล ชนสง เดินทาง 08

ที่อยู่ 88 ม.5 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา

เลขจดครั้งนี้	เลขจดครั้งก่อน	หน่วยที่ใช้	ค่าน้ำ	ค่าบริการ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าน้ำรวมเป็นเงิน
0065	0065	0	.00	3.00	.00	3.00
31/12/2022	30/11/2022					

ค่าชยะ .00

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

31/12/66

วันที่ 31/1/66

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น

209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี



เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ปก.ธนวัชรต้นมิ่งมงคลขลัง(5022)หน้า

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 00957

เล่นที่

เล่มที่

ภาษีมูลค่าเพิ่ม .00

0957

ค่าชดเชย

450.00

3983

๑๕/๑/๖๑

1/01/2023	31/12/2022
-----------	------------

209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

## หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี

ผู้รับเงิน

วันที่.....เขียนค่าน้ำประปา ใบเลข.....

ภายในวันที่ ๒๓/๒/๖๖

ใบแจ้งหนี้ (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

จาก ๓๖๕ วัฒนธรรมคนสง

หน้า 14

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 01157

เล่มที่	
---------	--

เล่มที่

ภาษีมูลค่าเพิ่ม .00

1157

คำขยะ

.00

31/05/2021

81/8/15

1/01/2023	31/12/2022
-----------	------------

209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

## หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี

ปัจจุบันเงินผู้รับเงิน

วันที่ 28/2/66

ภายในวันที่ 22/2/66





809

## ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี

NO. 7681294

ใบแจ้งหนี้ (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

จาก ธนบุรีรัตนมงคลชนสง (5022) หน้า 5



ค่าน้ำประปาประจำเดือน มีนาคม-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 00957

หมายเลขมาตร

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 00957

ชื่อ-สกุล บจก.ธนบุรีรัตนมงคลชนสง (5022) เส้นทาง 08

ที่อยู่ 88 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.อยุธยา

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-006-00829

เล่มที่

ค่าน้ำประปาประจำเดือน มีนาคม-66

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-006-00829

เล่มที่

ค่าบริการ 5.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 0

เลขจดครั้งนี้	เลขจดครั้งก่อน	หน่วยที่ใช้	ค่าน้ำ	ค่าบริการ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าน้ำรวมเป็นเงิน
0654	0537	117	351.00	5.00	00	356.00

28/02/2023	31/01/2023
------------	------------

ค่าชยะ 450.00

\*66-006-00957\*

66-006-00957

ค่าน้ำรวมเป็นเงิน

ค่าชยะ

356.00

450.00

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น  
209ม.2 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.อยุธยา

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

S.P.S.

วันที่ 31/2/66

โปรดชำระเงินให้เสร็จสิ้น

ภายในวันที่

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี

## ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี

NO. 7681323

ใบแจ้งหนี้ (ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

จาก ธนบุรีรัตนมงคลชนสง หน้า 15



ค่าน้ำประปาประจำเดือน มีนาคม-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 01157

หมายเลขมาตร

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 01157

ชื่อ-สกุล บจก.ธนบุรีรัตนมงคลชนสง เส้นทาง 08

ที่อยู่ 88 ม.6 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-006-00864

เล่มที่

ค่าน้ำประปาประจำเดือน มีนาคม-66

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-006-00864

เล่มที่

ค่าบริการ 3.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม 0

เลขจดครั้งนี้	เลขจดครั้งก่อน	หน่วยที่ใช้	ค่าน้ำ	ค่าบริการ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าน้ำรวมเป็นเงิน
0065	0065	0	.00	3.00	.00	3.00

28/02/2023	31/01/2023
------------	------------

ค่าชยะ .00

\*66-006-01157\*

66-006-01157

ค่าน้ำรวมเป็นเงิน

ค่าชยะ

3.00

.00

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น  
209ม.2 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.อยุธยา

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

S.P.S.

วันที่ 31/2/66

โปรดชำระเงินให้เสร็จสิ้น

ภายในวันที่

หัวหน้าแผนกการ 2-25 ละบัญชี

หน้า 3/6



ค่าน้ำประปาประจำเดือน เมษายน-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 00957

หมายเลขมาตร

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 00957

ค่าน้ำประปาประจำเดือน เมษายน-66

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-007-00854

เล่มที่

ชื่อ-สกุล บจก.ธนวัชรดินมงคลขนส่ง(5022) เส้นทาง 08

ที่อยู่ 88 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.อยุธยา

เลขจดครั้งนี้ 0800

เลขจดครั้งก่อน 0654

หน่วยที่ใช้ 146

ค่าน้ำ 438.00

ค่าบริการ 5.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม .00

ค่าน้ำรวมเป็นเงิน 443.00

31/03/2023

28/02/2023

ค่าชยะ 450.00

\*66-007-00957\*

66-007-00957

ค่าน้ำรวมเป็นเงิน 443.00

ค่าชยะ 450.00

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น

209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

3/8/66

ผู้รับเงิน

วันที่ 30/3.ย./66

ภายในวันที่

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี

โปรดชำระเงินให้เสร็จสิ้น

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี

NO. 7682486

ใบแจ้งหนี้(ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน)

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

บจก.ธนวัชรดินมงคลขนส่ง หน้า 15

ค่าน้ำประปาประจำเดือน เมษายน-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 01157

หมายเลขมาตร

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป. 01157

ค่าน้ำประปาประจำเดือน เมษายน-66

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-007-00883

เล่มที่

ชื่อ-สกุล บจก.ธนวัชรดินมงคลขนส่ง เส้นทาง 08

ที่อยู่ 88 ม.5 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา

เลขจดครั้งนี้ 0065

เลขจดครั้งก่อน 0065

หน่วยที่ใช้ 0

ค่าน้ำ .00

ค่าบริการ 3.00

ภาษีมูลค่าเพิ่ม .00

ค่าน้ำรวมเป็นเงิน 3.00

31/03/2023

28/02/2023

ค่าชยะ .00

\*66-007-01157\*

66-007-01157

ค่าน้ำรวมเป็นเงิน 3.00

ค่าชยะ .00

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น

209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

3/8/66

ผู้รับเงิน

วันที่ 30/3.ย./66

ภายในวันที่

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี

โปรดชำระเงินให้เสร็จสิ้น







๙๗๗

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี

NO. 7684930

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ค่าน้ำประปาประจำเดือน มิถุนายน-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป00957

หมายเลขมาตร

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-009-00982

เล่มที่

ชื่อ-สกุล

นางก.ธนาพรวัฒนมงคลชนสง(5022) เส้นทาง 08

ที่อยู่

88 ม.5 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.อยุธยา

อยู่

ค่าขยะ

450.00

เลขจดครั้งนี้	เลขจดครั้งก่อน	หน่วยที่ใช้	ค่าน้ำ	ค่าบริการ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าน้ำรวมเป็นเงิน
1101	0928	173	519.00	5.00	.00	524.00

31/05/2023 30/04/2023

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น  
209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

3885

ผู้รับเงิน

วันที่ 30/5/66

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี

NO. 7684959

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ค่าน้ำประปาประจำเดือน มิถุนายน-66

เลขที่ผู้ใช้น้ำ ป01157

หมายเลขมาตร

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 66-009-01011

เล่มที่

ชื่อ-สกุล

นางจ.ธนาพรวัฒนมงคล ชนสง เส้นทาง 08

ที่อยู่

88 ม.5 ต.ปากจั่น อ.นครหลวง จ.พระ

ค่าขยะ

00

เลขจดครั้งนี้	เลขจดครั้งก่อน	หน่วยที่ใช้	ค่าน้ำ	ค่าบริการ	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าน้ำรวมเป็นเงิน
0065	0065	0	.00	3.00	.00	3.00

31/05/2023 30/04/2023

องค์การบริหารส่วนตำบลปากจั่น  
209ม.2ต.ปากจั่นอ.นครหลวงจ.อยุธยา

ได้รับเงินไว้ถูกต้องแล้ว

3885

ผู้รับเงิน

วันที่ 30/5/66

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี



## ภาคผนวก 2-26

---

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (แบบกำกับการขนส่ง 02)  
แบบแจ้งขอขยายระยะเวลาในการกักเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ  
ที่ไม่ใช้แล้ว (สก.1) และใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูล  
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (สก.3)



# ใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. S

## 1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : name <b>บริษัท นวัตกรรมสิ่งแวดล้อม จำกัด</b>		2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID <b>DIW-21000000</b>	
สถานประกอบการ : Generator address		โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax. กรณีฉุกเฉิน : Emergency	
3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter			
รายชื่อที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID	
รายชื่อที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID	
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)			
รายชื่อที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 Disposer's ID	
รายชื่อที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 2 Disposer's ID	
5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :			
ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสีย อันตราย : Waste ID.	หมวดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว หมวด : No. ชื่อ : Type
1	น้ำเสีย		1600 L
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ลิตร / ลูกบาศก์เมตร : Liters / cu.m ของแข็ง : solid กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons		1600	
6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม Special handling Instructions and additional information			
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation. ลงชื่อ Generator's name <b>ก. งาม</b> ลายเซ็น : Signature <b>ก. งาม</b> วันที่ : Date <b>13</b> เดือน : Month <b>4</b> พ.ศ. : Year <b>65</b>			

## 2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name <b>บริษัท ประสิทธิ์ อำนวย</b>		2) พาหนะที่ใช้ Vehicle		<input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID <b>DIW-T-190600023</b>		3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID. <b>บข 1371</b>					
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax.		ฉุกเฉิน : Emergency					
4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจากจังหวัด : From <b>ไปจังหวัด</b> ไปยังจังหวัด : To <b>ฉะบุรี</b> ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending <b>16</b> ชม. / วัน : hours / day ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name <b>ก. งาม</b> ลายเซ็น : signature <b>ก. งาม</b> วันที่ : Date <b>23</b> เดือน : Month <b>4</b> พ.ศ. : Year <b>65</b>							
5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name		6) พาหนะที่ใช้ Vehicle		<input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck	<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID.		7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID.					
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax.		ฉุกเฉิน : Emergency					
8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations. โดยขนส่งจากจังหวัด : From <b>ฉะบุรี</b> ไปยังจังหวัด : To <b>ฉะบุรี</b> ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending <b>16</b> ชม. / วัน : hours / day ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name <b>ก. งาม</b> ลายเซ็น : signature <b>ก. งาม</b> วันที่ : Date <b>23</b> เดือน : Month <b>4</b> พ.ศ. : Year <b>65</b>							

## 3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name <b>บริษัท ประสิทธิ์ อำนวย จำกัด</b>		2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID <b>DIW-D-196200034</b>	
สถานที่กำจัด : TSDF's address <b>199/1 ม.3 ต.ท่ามะปราง อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง</b>		โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax. กรณีฉุกเฉิน : Emergency	
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้น TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาได้ตามภายในระยะเวลา : Treatment period <input type="checkbox"/> วัน : day <input type="checkbox"/> เดือน : month <input type="checkbox"/> ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name <b>ก. งาม</b> ลายเซ็น : Signature <b>ก. งาม</b> วันที่ : Date <b>23</b> เดือน : Month <b>4</b> พ.ศ. : Year <b>65</b>			
4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification			
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste		ปริมาณ : Quantity	
การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID		<input type="checkbox"/> รับกำจัด : Accepted	
เหตุผล : Reason of action			
วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy)		หมายเลขใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no	
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name		ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature	

หมายเหตุ : 1. หลังจากการดำเนินการสิ้นสุด ใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตรายแต่ละฉบับจะอยู่ที่สถานที่ต่าง ๆ ดังนี้

ฉบับที่ 1 (ต้นฉบับ) กรมโรงงานอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย ฉบับที่ 3 กรมโรงงานอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4 ผู้ขนส่งของเสียอันตราย

ฉบับที่ 5 ผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย ฉบับที่ 6 ผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย

2. หากของเสียอันตรายเป็นสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ระบุลักษณะและคุณสมบัติ (หมวด ชื่อ) ตามบัญชีแนบท้ายประกาศ

ฉบับที่ 2



รายงาน สก.1 (7.6.66)

[illegible]



## ระบบการจัดการวัสดุที่ไม่ใช่เภสัชภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์

ขอขยายระยะเวลาในการยื่นใบคัดค้านไปยังสำนักงาน

**การยื่นคัดค้าน**

จัดเก็บข้อมูลรายชื่อ (E)-21135/2566 เก็บถาวร

[คลิกเพื่อดูข้อมูล](#)

ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการยื่นคัดค้าน หรือ ข้อมูลรายชื่อผลิตภัณฑ์ที่มีการขอคัดค้านตามเลขสารบบ 1 - 4 ของวิธีการจัดการทางเภสัชกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 02-430-6307 ต่อ 1604, 1605, 1606, 1607 โทรสาร 02-430-6307 ต่อ 1699

- กลุ่มวิธีการเภสัชกรรม 1 หมายเลขโทรศัพท์ 02-430-6305 โทรสาร 02-430-6305 ต่อ 1489
- กลุ่มวิธีการเภสัชกรรม 2 หมายเลขโทรศัพท์ 02-430-6306 โทรสาร 02-430-6306 ต่อ 1699
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ในอิเล็กทรอนิกส์และผลิตภัณฑ์สารธรรม หมายเลขโทรศัพท์ 02-430-6313 โทรสาร 02-430-6313 ต่อ 2299

- ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเภสัชภัณฑ์ สารบัญสาร 13 ชนิด ผลิตภัณฑ์สารและการขนส่ง กลุ่มวิธีการจัดการเภสัชกรรม หมายเลขโทรศัพท์ 02-430-6307 ต่อ 1608 โทรสาร 02-430-6307 ต่อ 1699 แฟกซ์ 0 2202-4127 (Mail Single Window)

- วิธีการเข้าถึงข้อมูล ผลิตภัณฑ์ในอิเล็กทรอนิกส์และการพิจารณาเภสัชกรรม ส่งอีเมลที่ [thwww.sto@doha.go.th](mailto:thwww.sto@doha.go.th)



